KLASA: 602-04/17-01/02
URBROJ: 251-69-01-17-4
Zagreb, 24. siječnja 2017.

P O Z I V

na **4. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2016./2017. koja će se održati 31.01.2017. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 3. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 15.12.2016. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
   2.1 Procedura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za osnivanje trgovačkih društava
3. Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Završno izvješće Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u
6. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
7. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 13. prosinca 2016. godine o izboru **izv. prof. dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, znanstvena grana (4.04.04) Molekularna biotehnologija.
8. Potvrde Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 17. siječnja 2017. godine o izboru u znanstveno-nastavna zvanja:
   8.1 **izboru prof. dr. sc. Vesne Zechner-Krpan** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo.
   8.2 **izboru izv. prof. dr. sc. Ksenije Markov** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo.
   8.3 **izboru izv. prof. dr. sc. Dubravke Škevin** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo.
   8.4 **izboru izv. prof. dr. sc. Anite Slavica** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.
9. Odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 14. sjednice održane 8. prosinca 2016. o izboru u znanstvena zvanja:
   9.1 **dr. sc. Jasna Novak**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   9.2 **dr. sc. Vlatka Petravić Tominac**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   9.3 **dr. sc. Natalija Velić**, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   9.4 **dr. sc. Ivana Generalić Mekinić**, Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti,

znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

9.5 **dr. sc. Marina Svetec Miklenić**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

9.6 **dr. sc. Tomislava Vukušić**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

9.7 **dr. sc. Marko Obranović**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabran u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

10. Potvrda Vijeća društveno-humanističkog područja sa sjednice od 11. siječnja 2017. godine o izboru **mr. sc. Vladimira Žanića** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (5.) Društvene znanosti, znanstveno polje (5.01.) Ekonomija.

11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
    2. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
    3. prof. dr. sc. Ljiljana Primorac PTF, Osijek

    o ispunjavanju uvjeta za **izbor prof. dr. sc. Mare Banović, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Višnja Bačun-Družina PBF
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za **prijevremeni izbor izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za **prijevremeni izbor izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    2. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    3. prof. dr. sc. Dražen Vikić-Topić IRB, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za **prijevremeni izbor izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

15. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF

2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

o provedenom postupku davanja mišljena i ispunjavanju uvjeta za **izbor izv. prof. dr. sc. Grete Krešić, znanstvene savjetnice, FMTU Sveučilišta u Rijeci,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

16. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za **izbor doc. dr. sc. Igora Slivca, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
17. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za **izbor dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo
18. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Zvjezdana Findrik Blažević FKIT, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za **izbor dr. sc. Davora Valingera, znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
19. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-02/15, URBROJ: 380-012/246-16-7, od 8. prosinca 2016.) za **izbor dr. sc. Janka Diminića**, **znanstvenog suradnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.01) Bioinformatika

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Jurislav Babić PTF, Osijek
20. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-02/15, URBROJ: 380-012/246-16-7, od 8. prosinca 2016.) za **izbor dr. sc. Andreje Leboš Pavunc**, **znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. doc. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

21. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
3. prof. dr. sc. Tomislav Jemrić AGF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za **izbor doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice**, u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

22. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za **izbor doc. dr. sc. Irene Keser, znanstvene suradnice**, u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

23. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za **izbor dr. sc. Ivane Rumora Samarin, poslijedoktorandice**, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

24. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za **prijevremeni izbor doc. dr. sc. Ines Banjari, znanstvene suradnice,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik,** za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

25. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Tibora Jančija, poslijedoktoranda**, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček PBF
3. prof. dr. sc. Tomislav Treer AF, Zagreb

26. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Maria Novaka, poslijedoktoranda**, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
2. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
3. prof. dr. sc. Vinko Krstanović PTF, Osijek

27. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
2. izv. prof dr. sc. Ksenija Marković PBF
3. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Saše Ajredini, magistrice inženjerke upravljanja sigurnošću hrane** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Laboratorij za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji.

28. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
2. prof dr. sc. Jadranka Frece PBF
3. izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Denija Kostelca, magistra inženjera molekularne biotehnologije** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica.

29. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF
2. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
3. prof. dr. sc. Marin Matošić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Tee Širac, magistrice inženjerke molekularne biotehnologije** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za prehrambeno inženjerstvo, Laboratorij za biološku obradu otpadnih voda.

30. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
2. prof dr. sc. Helga Medić PBF
3. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Karle Kelšin, magistrice inženjerke upravljanja sigurnošću hrane,** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Prehrambena tehnologija

u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina, **na određeno vrijeme do povratka nenazočne doc. dr. sc. Natke Ćurko.**

31. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, **na određeno vrijeme do povratka nenazočne doc. dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović** , za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
2. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
3. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF

32. Prihvaćanje Godišnjih izvješća mentora o radu znanstvenih novaka na PBF-u za ak.god. 2015./2016.

32.1. dr. sc. Marija Badanjak Sabolović - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo, pod mentorstvom prof. dr. sc. Zorana Hercega

32.2. dr. sc. Irena Barukčić - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda, pod mentorstvom prof. dr. sc. Rajke Božanić

32.3. dr. sc. Maja Benković - znanstvena novakinja u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za osnove inženjerstva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Ingrid Bauman

32.4. dr. sc. Danijela Bursać-Kovačević - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća, pod mentorstvom prof. dr. sc. Branke Levaj

32.5. dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo - znanstvena novakinja u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković

32.6. dr. sc. Nikolina Čukelj - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica, pod mentorstvom prof. dr. sc. Duške Ćurić

32.7. dr. sc. Josip Ćurko - znanstveni novak u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju vode, pod mentorstvom prof. dr. sc. Marina Matošića

32.8. dr. sc. Natka Ćurko - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina, pod mentorstvom prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

32.9. dr. sc. Janko Diminić - znanstveni novak u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Kabinet za bioinformatiku, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Antonia Starčevića

32.10. dr. sc. Filip Dujmić - znanstveni novak u Zavodu za procesno inženjerstvo, Laboratorij za tehničku termodinamiku, pod mentorstvom prof. dr. sc. Mladena Brnčića

32.11. dr. sc. Ivona Elez Garofulić – znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća, pod mentorstvom prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac

32.12. Antonija Grbavac, dipl. ing. – znanstvena novakinja u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za biokemiju, pod mentorstvom prof. dr. sc. Vladimira Mrše

32.13. dr. sc. Tamara Jurina - znanstvena novakinja u Zavodu za procesno inženjerstvo, Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju, pod mentorstvom dr. sc. Želimira Kurtanjeka, red. prof. u mirovini

32.14. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek - znanstvena novakinja pod mentorstvom dr.sc. Želimira Kurtanjeka, red. prof. u mirovini

32.15. dr. sc. Monika Kovačević - znanstvena novakinja u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za organsku kemiju, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Lidije Barišić

32.16. dr. sc. Klara Kraljić - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju ulja i masti, pod mentorstvom prof. dr. sc. Dubravke Škevin

32.17. dr. sc. Mia Kurek - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za pakiranje hrane, pod mentorstvom prof. dr. sc. Kate Galić

32.18. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc – znanstvena novakinja u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, pod mentorstvom prof. dr. sc. Jagode Šušković

32.19. dr. sc. Katarina Lisak Jakopović - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda, pod mentorstvom prof. dr. sc. Rajke Božanić
32.20. dr.sc. Nives Marušić Radovčić – znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe, pod mentorstvom prof. dr. sc. Helge Medić
32.21. dr. sc. Teuta Murati - znanstvena novakinja u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za toksikologiju, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ivane Kmetič
32.22. dr. sc. Mario Novak - znanstveni novak u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Predraga Horvata
32.23. dr. sc. Mladen Pavlečić - znanstveni novak u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Božidara Šanteka
32.24. dr. sc. Maja Repajić – znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća, pod mentorstvom prof. dr. sc. Branke Levaj
32.25. dr. sc. Ivana Rumora Samarin - znanstvena novakinja u Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Laboratorij za znanost o prehrani, pod mentorstvom prof. dr. sc. Irene Colić Barić
32.26. dr. sc. Marina Svetec Miklenić – znanstvena novakinja u Zavodu za genetičko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, pod mentorstvom prof. dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca
32.27. Marina Tomašević, mag. ing. – znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina, pod mentorstvom prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
32.28. dr. sc Antonija Trontel - znanstvena novakinja u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Srđana Novaka i prof. dr. sc. Anite Slavica
32.29. dr. sc. Ksenija Uroić - znanstvena novakinja u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima probiotika i starter kultura, pod mentorstvom prof. dr. sc. Blaženke Kos
32.30. dr. sc. Tomislav Vladušić - znanstveni novak u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćana
32.31. Aleksandra Vojvodić Cebin, dipl. ing. - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, pod mentorstvom prof. dr. sc. Draženke Komes
32.32. Bojana Voučko, dipl. ing. - znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica, pod mentorstvom prof. dr. sc. Duške Ćurić
32.33. dr. sc. Tomislava Vukušić – znanstvena novakinja u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo, pod mentorstvom prof. dr. sc. Zorana Hercega

33. Prihvaćanje Godišnjih izvješća mentora o radu asistenata i poslijedoktoranata PBF-a za ak.god. 2015./2016.
33.1. Martina Banić, mag. ing. – asistentica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, pod mentorstvom prof. dr. sc. Jagode Šušković
33.2. dr.sc. Ana Belščak – Cvitanović - poslijedoktorandica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, pod mentorstvom prof. dr. sc. Draženke Komes

33.3. Arijana Bušić, mag. ing. - asistentica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, pod mentorstvom prof. dr. sc. Draženke Komes
33.4. Iva Čanak, mag. ing. - asistentica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, pod mentorstvom prof. dr. sc. Jadranke Frece
33.5. Karla Hanousek Čiča, mag. ing. - asistentica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju vrenja i kvasca, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Jasne Mrvčić
33.6. Sandra Čičić, mag. - asistentica u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Damira Ivekovića
33.7. dr. sc. Maja Dent - poslijedoktorandica u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za analitičku kemiju pod mentorstvom prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac i prof. dr. sc. Mladena Brnčića
33.8. Goran Dražić, mag. – asistent u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za matematiku, pod mentorstvom doc. dr. sc. Matije Kazalickog
33.9. dr. sc. Irena Đapić - poslijedoktorandica u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za analitičku, kemiju pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša i dr.sc. Renate Kobetić, znan. sur.
33.10. dr.sc. Dijana Grgas Uhlik - poslijedoktorandica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za biološku obradu otpadnih voda pod mentorstvom prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević
33.11. Ana Huđek, mag. ing. – asistentica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo
33.12. Željko Jakopović, mag. ing. – asistent u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, pod mentorstvom prof. dr. sc. Ksenije Markov
33.13. Tibor Janči, dipl. ing. - asistent u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Sanje Vidaček
33.14. Vedran Kojić, mag. - asistent u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Damira Ivekovića
33.15. Katarina Lukić, mag. ing. – asistentica u u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina, pod mentorstvom prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
33.16. Nenad Marđetko, mag. ing. – asistent u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Božidara Šanteka
33.17. Marko Marelja, mag. – asistent u Zavodu za procesno inženjerstvo, Laboratorij za tehničku termodinamiiku, pod mentorstvom prof. dr. sc. Mladena Brnčića
33.18. Marina Miletić, mag. ing. – asistentica u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za toksikologiju, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ivane Kmetič
33.19. Marko Nuskol, mag. ing. - asistent u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za fizikalnu kemiju i koroziju, pod mentorstvom doc. dr. sc. Mojce Čakić Semenčić
33.20. dr. sc. Marko Obranović - poslijedoktorand u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju ulja i masti, pod mentorstvom prof. dr. sc. Dubravke Škevin
33.21. dr.sc. Marina Palčić - poslijedoktorandica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Damira Ivekovića
33.22. dr. sc. Mario Ščetar - poslijedoktorand u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za pakiranje hrane, pod mentorstvom prof. dr. sc. Kate Galić
33.23. Marko Škegro, mag. ing. – asistent u Zavodu za procesno inženjerstvo, Laboratorij za tehnološke operacije, pod mentorstvom prof. dr. sc. Damira Ježeka
33.24. dr. sc. Anamarija Štafa - poslijedoktorandica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, pod mentorstvom prof. dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca

33.25. dr. sc. Marina Tranfić Bakić - poslijedoktorandica u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za fizikalnu kemiju i koroziju, pod mentorstvom doc. dr. sc. Mojce Čakić Semenčić
33.26. dr. sc. Davor Valinger - poslijedoktorand u Zavodu za procesno inženjerstvo, Laboratorij za mjerenja, regulaciju i automatizaciju, pod mentorstvom dr. sc. Želimira Kurtanjeka, red. prof. u mirovini
33.27. Bojan Žunar, mag.ing. - asistent u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, pod mentorstvom prof. dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca

34. Prihvaćanje Godišnjih izvješća mentora o radu suradnika na projektima PBF-a za ak.god. 2015./2016.
34.1. dr. sc. Stela Križanović – suradnica na projektu u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina, pod mentorstvom prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
34.2. Vanja Lovrić, mag. ing. – suradnica na projektu u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac
34.3. dr. sc. Predrag Putnik – suradnik na projektu u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva, pod mentorstvom prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac
34.4. Martina Andlar, mag. ing. – suradnica na projektu u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Tončija Rezića
35. Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za kandidaturu prof. dr. sc. Zorana Hercega za Državnu nagradu za znanost za 2016. godinu u kategoriji Značajno znanstveno dostignuće u području biotehničkih znanosti.
36. Prijedlog Zavoda za procesno inženjerstvo za kandidaturu prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić za Državnu nagradu za znanost za 2016. godinu u kategoriji Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada u području biotehničkih znanosti.
37. Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za kandidaturu izv. prof. dr. sc Sanje Vidaček za Državnu nagradu za znanost za 2016. godinu u kategoriji Popularizacija i promidžba znanosti u području biotehničkih znanosti.
38. Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za kandidaturu dr. sc. Tomislave Vukušić za Državnu nagradu za znanost za 2016. godinu u kategoriji Godišnja nagrada znanstvenim novacima u području biotehničkih znanosti.
39. Prijedlozi dekana i Zavoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za kandidature za članove suradnike Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u Odjelu Bioprocesnog inženjerstva:
39.1. Prijedlog kandidature prof. dr. sc. Jadranke Frece
39.2. Prijedlog kandidature prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac
39.3. Prijedlog kandidature prof. dr. sc. Rajke Božanić
39.4. Prijedlog kandidature prof. dr. sc. Mladena Brnčića
39.5. Prijedlog kandidature prof. dr. sc. Blaženke Kos
40. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Maje Ćurić Delač, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Nutritivni status i potrebe pacijenata nakon transplantacije jetre i/ili bubrega“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Ivančice Delaš, red. prof. Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić PBF
3. doc. dr. sc. Slavica Potočki MF, Zagreb
41. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Tene Niseteo, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, **„Utjecaj nutritivnoga statusa na pojavnost nozokomijalnih**

gastrointestinalnih i respiratornih infekcija u pedijatrijskoj populaciji“, uz suglasnost mentorice dr. sc. Sanje Kolaček, red. prof. Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Ivana Rumbak	PBF	
3. dr. sc. Iva Hojsak, viša znan. sur.	MF, Zagreb	

42. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mara Banović	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Mladenka Malenica Staver	Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci	
3. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	
4. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	PBF	
5. prof. dr. sc. Ana Jeromel	AF, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **mr. sc. Paule Žurga**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Profiliranje hrvatskih crnih vina s obzirom na sadržaj nutraceutičkih i antinutraceutičkih komponenti“**, uz prijedlog izmjene naslova tako da glasi **„Nutraceutičke i antinutraceutičke komponente u hrvatskim crnim vinima sa zaštićenom oznakom izvornosti“**
i prijedlog imenovanja mentora:

1. doc. dr. sc. Mladenka Malenica Staver	Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci
2. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF

43. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Tea Bilušić	KTF, Split	
3. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić	Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija	
4. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak	PBF	
5. izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo	PBF	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Nikoline Mrduljaš**, **mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Određivanje utjecaja metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice *(Vaccinium corymbosum* L.)“**, uz prijedlog izmjene naslova tako da glasi **„Utjecaj metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice *(Vaccinium corymbosum* L.)“**
i prijedlog imenovanja mentora:

1. prof. dr. sc. Tea Bilušić	KTF, Split
2. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić	Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija

44. a) Prijava teme doktorskog rada **Saše Magaša, dr. med.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Djelotvornost prehrambenog portfelja (prehrambena vlakna, ginseng i *Salvia hispanica* L.) u poboljšanju lipidograma oboljelih od dijabetesa tipa 2“**.
b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. prof. dr. sc. Draženka Komes	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Lea Smirčić Duvnjak	MF, Zagreb	(odabrani prvi mentor)
3. izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić	PBF	(odabrani drugi mentor)
4. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić	PBF	
5. prof. dr. sc. Ivančica Delaš	MF, Zagreb	

45. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Renate Matić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Postupak notifikacije nacionalnih propisa s usporedbom nacionalnih propisa pojedinih zemalja Europske unije vezano za kvalitetu sira“** u sastavu:

1. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Mara Banović PBF (mentor)
3. dr. sc. Sanja Kolarić Kravar Ministarstvo poljoprivrede RH

46. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Dubravke Malić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Ekološka proizvodnja grožđa i vina prema nacionalnim i propisima Europske unije“** u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Mara Banović PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Jasminka Karoglan Kontić AF, Zagreb
47. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Dinko Puntarić Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb

    za prihvaćanje teme završnog rada **Petre Berač, dipl. sanit. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Važnost dezinfekcije kolica i košarica za kupovinu u prehrambenom lancu“**.
48. a) Prijava teme završnog rada **Marka Milića, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Upravljanje hranom, naslova **„Utjecaj temperature na nastajanje histamina tijekom skladištenja srdele“**.

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček PBF (mentor)
    3. izv. prof. dr. sc. Željka Cvrtila VF, Zagreb
49. R a z n o.

DEKAN

prof. dr. sc. Damir Ježek

KLASA: 602-04/16-01/02
URBROJ: 251-69-01-16-97
Zagreb, 15. prosinca 2016.

Z A P I S N I K

sa **3. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2016./2017. održane 15.12.2016. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati.

Nazočni:

Zavod za kemiju i biokemiju:
prof. dr. sc. V.Mrša, izv. prof. dr. sc. R.Teparić, izv. prof. dr. sc. I.Jakaša, doc. dr. sc. F.Šupljika, izv. prof. dr. sc. I.Kmetič, doc. dr. sc. J.Lapić

Zavod za procesno inženjerstvo:
prof. dr. sc. D.Ježek, prof. dr. sc. M.Brnčić, prof. dr. sc. I.Perić, prof. dr. sc. J.Gajdoš Kljusurić

Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda:
izv. prof. dr. sc. Z.Šatalić, izv. prof. dr. sc. K.Marković, prof. dr. sc. N.Vahčić, prof. dr. sc. I.Panjkota Krbavčić, doc. dr. sc. I.Rumbak, doc. dr. sc. M.Krpan

Zavod za biokemijsko inženjerstvo:
prof. dr. sc. J.Frece, izv. prof. dr. sc. A.Starčević, izv. prof. dr. sc. V.Gaurina Srček, prof. dr. sc. B.Šantek, prof. dr. sc. S.Novak, prof. dr. sc. V.Bačun-Družina, izv. prof. dr. sc. T.Rezić, izv. prof. dr. sc. L.Šver, izv. prof. dr. sc. S.Beluhan, izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, izv. prof. dr. sc. I.Radojčić Redovniković, doc. dr. sc. I.Slivac, doc. dr. sc. J.Žučko

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
prof. dr. sc. H.Medić, prof. dr. sc. B.Levaj, prof. dr. sc. M.Banović, prof. dr. sc. K.Galić, prof. dr. sc. Z.Herceg, prof. dr. sc. R.Božanić, prof. dr. sc. K.Kovačević Ganić, prof. dr. sc. T.Landeka Dragičević, izv. prof. dr. sc. A.Režek Jambrak, doc. dr. sc. D.Novotni

Zavod za opće programe:
L.Podvalej, prof., D.Njerš, prof.

Predstavnici suradnika izabranih u suradnička zvanja:
doc. dr. sc. M.Ščetar, doc. dr. sc. M.Praljak, dr. sc. M.Palčić, dr. sc. M.Novak, doc. dr. sc. N.Čukelj

Predstavnici studenata:
M.Tomašević, mag. ing., B.Duić, L.Bashota, J.Smoljo, A.M.Gruičić, S.Galušić, M.Acman, B.Žunar, mag. ing.

Odsutni:

Ispričani:
prof. dr. sc. A.Vukelić, izv. prof. dr. sc. M.Čurlin, prof. dr. sc. J.Šušković, izv. prof. dr. sc. K.Durgo, A.Pinčar, B.Dušević

Neispričani:
prof. dr. sc. B.Kos, izv. prof. dr. sc. J.Mrvčić, izv. prof. dr. sc. D.Stanzer, izv. prof. dr. sc. S.Vidaček, doc. dr. sc. L.Gracin, P.Mišković, T.Bobek

Ostali nazočni:
tajnica Fakulteta E.Katanić, dipl. iur., sindikalni povjerenik izv. prof. dr. sc. I.K.Svetec, viši stručni savjetnik Ureda za upravljanje kvalitetom V.Ilić, univ. spec. oec.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek otvorio je sjednicu Fakultetskog vijeća i dao na usvajanje predloženi dnevni red.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo sljedeći

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 22.11.2016. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
   2.1. Prijedlog financijskog plana za 2017. i projekcija plana za 2018. i 2019.
3. Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju izv. prof. dr. sc. Antonia Starčevića
6. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
7. Prihvaćanje Plana klasifikacijskih i brojčanih oznaka stvaratelja i primatelja akata za 2017. godinu
8. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 15. studenog 2016. godine o izboru **izv. prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.)
9. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Božidar Šantek (trajno zvanje) PBF
   2. prof. dr. sc. Srđan Novak (trajno zvanje) PBF
   3. prof. dr. sc. Sanja Sikora (trajno zvanje) AF, Zagreb

   o provedenom natječajnom postupku i **izboru prof. dr. sc. Vesne Zechner-Krpan, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   - grana (4.04.03) Inženjerstvo
10. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    2. prof. dr. sc. Srđan Novak PBF
    3. prof. dr. sc. Bruno Zelić FKIT, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i **izboru izv. prof. dr. sc. Anite Slavice, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
    2. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
    3. prof. dr. sc. Ana Pospišil AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom izboru izv. prof. dr. sc. Dubravke Škevin, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
- grana (4.05.01) Inženjerstvo

12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom izboru izv. prof. dr. sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- grana (4.04.03) Inženjerstvo

13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Senka Djaković PBF
    2. prof. dr. sc. Valerije Vrček FBF, Zagreb
    3. izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

o provedenom postupku i **reizboru doc. dr. sc. Jasmine Lapić,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- grana (1.04.05) Organska kemija

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. Lidija Podvalej, prof. v. pred. PBF
    2. Igor Čović, prof. v. pred. Građevinski fakultet, Zagreb
    3. Dalibor Vračan, prof. v. pred. Arhitektonski fakultet, Zagreb

o provedenom postupku i **reizboru Nevena Karkovića, prof. višeg predavača** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač**, za:

- znanstveno područje (5.) Društvene znanost
- znanstveno polje (5.10.) Kineziologija
- grana (5.10.03) Kineziološka edukacija
  za kolegij „Tjelesna i zdravstvena kultura“

15. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Darko Tipurić EF, Zagreb
    2. prof. dr. sc. Tonći Lazibat EF, Zagreb
    3. izv. prof. dr. sc. Aleksandra Krajnović Sveučilište u Zadru

o provedenom natječajnom postupku i **izboru mr. sc. Vladimira Žanića** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (5.) Društvene znanosti
- znanstveno polje (5.01.) Ekonomija

16. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-03/273, URBROJ: 380-012/246-16-4, od 10. listopada 2016.) za **prijevremeni izbor izv. prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

- grana (4.04.03) Inženjerstvo

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
2. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan PBF
3. prof. dr. sc. Mirjana Herak Ćustić AF, Zagreb

17. a) Pokretanje postupka za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta za **izbor izv. prof. dr. sc. Grete Krešić**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina** (po natječaju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci)**,** za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

18. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-03/148, URBROJ: 380-012/246-16-3 od 30. lipnja 2016.) za **izbor dr. sc. Maje Dent, poslijedoktorandice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
- znanstveno područje (8.) Interdisciplinarno područje znanosti
- izborno polje (1.04.) Kemija
- izborno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša (izabrana u znanstvenom polju: Kemija) PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac (izabrana u znanstvenom polju: Prehrambena tehnologija) PBF
3. izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić (izabrana u znanstvenom polju: Kemija) PMF, Zagreb

19. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ 380-012/246-16-13, od 20. rujna 2016.) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na **razvojno** radno mjesto: **docent**, u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, za:
- znanstveno područje (8.) Interdisciplinarno područje znanosti
- izborno polje (1.05.) Biologija
- izborno polje (3.01.) Temeljne medicinske znanosti

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan (izabran u znanstvenom polju: Biologija) PBF
2. prof. dr. sc. Mirjana Pavlica (izabrana u znanstvenom polju: Biologija) PMF, Zagreb
3. prof. dr. sc. Nives Pećina Šlaus (izabrana u znanstvenom polju: Temeljne medicinske znanosti) MF, Zagreb

20. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
3. prof. dr. sc. Jasmina Havranek AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za **izbor izv. prof. dr. sc. Jasne Mrvčić, više znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

21. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić PBF
    3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

    o ispunjavanju uvjeta za **izbor doc. dr. sc. Darije Vranešić Bender, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

22. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević PBF
    3. prof. dr. sc. Jurislav Babić PTF, Osijek

    o ispunjavanju uvjeta za **izbor dr. sc. Damira Orosa, poslijedoktoranda** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

23. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
    2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
    3. prof. dr. sc. Tomislav Jemrić AF, Zagreb

24. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Ivane Rumora Samarin, poslijedoktorandice** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
    2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

25. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ivan Perić PBF
    2. prof. dr. sc. Ana Vukelić PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Varošanec PMF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Angele Bašić-Šiško, magistrice matematike** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.01.) Matematika

    na određeno vrijeme do povratka nenazočne zaposlenice u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za matematiku

26. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Senka Djaković PBF
    2. doc. dr. sc. Jasmina Lapić PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Mateje Toma, magistre primjenjene kemije** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija

na određeno vrijeme do povratka zaposlenice s rodiljnog dopusta u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za organsku kemiju

27. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ 380-012/246-16-15, od 7. studenoga 2016.) za izbor u suradničko zvanje i na **razvojno** radno mjesto: **poslijedoktorand**, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Kabinet za tehnološko projektiranje, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
    2. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    3. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF

28. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem tražene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand**, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe, **na određeno vrijeme, u punom radnom vremenu,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček PBF
    3. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF

29. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Tibora Jančija, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Mogućnost primjene Raman spektroskopije pri kontroli kvalitete ribe“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Sanje Vidaček, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić PBF
    3. dr. sc. Mile Ivanda, znan. sav. IRB, Zagreb
    4. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF (zamjena)

30. Izvješće Povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija

    za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Bojane Voučko**, **dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Primjena nusproizvoda prehrambene industrije i inovativnih tehnologija u razvoju pekarskih proizvoda za oboljele od celijakije i dijabetesa“** i prijedlog imenovanja mentora:
    1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF

31. R a z n o

Ad. 1.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek dao je na verifikaciju zapisnik 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 22.11.2016. godine.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo zapisnik 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 22.11.2016. godine.

Ad. 2.

Izvješće dekana prof. dr. sc. D.Ježeka sa sjednice Senata Sveučilišta u Zagrebu dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Dekan je izvijestio članove Vijeća da je dio djelatnika i studenata Filozofskog fakulteta demonstriralo ispred zgrade Sveučilišta za vrijeme trajanja sjednice Senata, od kojih je nekolicina prisustvovala i samoj sjednici. Fakultetsko vijeće Filozofskog fakulteta dobilo je placet za početak rada i rješavanje svih svojih problema unutar Fakulteta te isto tako i za pokretanje postupka za izbor dekana.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka.

Ad. 2.1.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek izvijestio je članove Vijeća da smo dužni početkom kalendarske godine izraditi prijedlog financijskog plana. Prijedlog financijskog plana za 2017. i projekcija plana za 2018. i 2019. godinu dostavljen je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo prijedlog financijskog plana za 2017. i projekcija plana za 2018. i 2019. godinu.

Ad. 3.

Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Z.Šatalića dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za vijeće.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek obavijestio je članove Vijeća da se razmišlja o integraciji naših studija, što je za sada samo ideja, te da je dat nalog prodekanu za nastavu da u siječnju 2017. krene s prikupljanjem podataka kako bi se eventualno mogla pokrenuti realizacija navedene ideje. Naravno, potrebno je vidjeti i razmišljanje studenata. Radi već same spoznaje o tome da do sada od uvođenje ovakvog načina izvođenja studija nitko na tržištu rada ne prepoznaje i ne zapošljava nove baccelareuse, zbog troškova završnih radova za iste koje nitko ne plaća već su direktan trošak Fakulteta, počelo se razmišljati o integraciji naših studija. O tome će se raspraviti u sljedećem razdoblju i napraviti studija opravdanosti za isto.

U raspravi su sudjelovali prof. dr. sc. K.Galić, prof. dr. sc. B.Levaj, prof. dr. sc. V.Mrša.

Po završetku rasprave, dekan je izvijestio članove Vijeća da ništa neće biti napravljeno na brzinu i bez suglasnosti Fakultetskog vijeća.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića.

Ad. 4.

Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. J.Frece dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Prodekanica je obavijestila članove Vijeća da materijali za sjednicu FV-a koji ne dođu na vrijeme bez prethodne obavijesti ili nisu kompletni neće ići na sjednicu Vijeća, isti će biti vraćeni na doradu.

Nadalje je prodekanica izvijestila o sljedećem:

- Voditelji projekata, odnosno mentori, moraju dostaviti ispunjene i potpisane obrasce za godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka, asistenta i višeg asistenta – polijedoktoranda na PBF-u za sjednicu Fakultetskog vijeća koja će biti održana u siječnju 2017. godine.
- Senat je donio odluku o pokretanju postupka izbora predloženika u počano zvanje *professor emeritus* u akad. god. 2016./2017. Rok za predaju prijedloga sastavnica je 28. veljače 2017. godine. Naša petogodišnja kvota je tri, što znači da nam je do akad. god. 2018./2019. ostalo još jedno mjesto, što znači da nismo u obvezi ove akademske godine predložiti kandidata.
- Natječaj za državnu nagradu za znanost biti će raspisan do kraja prosinca 2016. godine.

U raspravi su sudjelovali prof. dr. sc. B.Šanek, prof. dr. sc. D.Ježek.

Prodekanica za znanost zaželjela je svima sretne blagdane.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece.

Ad. 5.

U svezi rezultata natjačaja za akademsku mobilnost, prodekan za međunarodnu suradnju izv. prof. dr. sc. A.Starčević izvijestio je članove Vijeća da se prvobitno rangiranje vrši po uputama Sveučilišta u Zagrebu te nakon toga prema kriterijima Fakulteta. Prva rang lista se objavljuje kao prijedlog na koju se moguće žaliti, a svoje žalbe uputiti Uredu za međunarodnu suradnju Fakulteta. Konačan broj kandidata određuje Sveučilište u Zagrebu.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekana za međunarodnu suradnju izv. prof. dr. sc. Antonia Starčevića.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek osvrnuo se na svoj program rada predloženika za dekana, u kojem se navedeno da bi se trebao osnovati Ured za vođenje međunarodnih projekata kojeg bi vodio „projekt menadžer“ i koji bi pomagao u pisanju istog. Kako trenutno ne postoji fizička mogućnost osnivanja istog, javila se ideja da studenti projekt menadžeri 5. godine Veleučilišta Baltazar izrade svoji diplomski rad na način da napišu neki međunarodni projekt koji mi odredimo, a onda ako bude potrebno angažiramo neku od akreditiranih agencija za prijavu takvih projekata da nam naprave recenziju ili eventualno poboljšanje istog.

Ad. 6.

Za ovo Fakultetsko vijeće nije podneseno niti jedno izvješće odbora ili povjerenstava Fakulteta.

Ad. 7.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo Plan klasifikacijskih i brojčanih oznaka stvaratelja i primatelja akata za 2017. godinu.

Ad. 8.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 15. studenog 2016. godine **izv. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić** izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničkih znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

Ad. 9.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek (trajno zvanje) PBF
2. prof. dr. sc. Srđan Novak (trajno zvanje) PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora (trajno zvanje) AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i **izboru prof. dr. sc. Vesne Zechner-Krpan, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- grana (4.04.03) Inženjerstvo

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 10.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
2. prof. dr. sc. Srđan Novak PBF
3. prof. dr. sc. Bruno Zelić FKIT, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i **izboru izv. prof. dr. sc. Anite Slavice, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 11.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
2. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
3. prof. dr. sc. Ana Pospišil AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom izboru izv. prof. dr. sc. Dubravke Škevin, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
- grana (4.05.01) Inženjerstvo

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 12.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom izboru izv. prof. dr. sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- grana (4.04.03) Inženjerstvo

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 13.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Senka Djaković PBF
2. prof. dr. sc. Valerije Vrček FBF, Zagreb
3. izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

o provedenom postupku i **reizboru doc. dr. sc. Jasmine Lapić,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- grana (1.04.05) Organska kemija

Ad. 14.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. Lidija Podvalej, prof. v. pred. PBF
2. Igor Čović, prof. v. pred. Građevinski fakultet, Zagreb

3. Dalibor Vračan, prof. v. pred. Arhitektonski fakultet, Zagreb

o provedenom postupku i **reizboru Nevena Karkovića, prof. višeg predavača** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač**, za:

- znanstveno područje (5.) Društvene znanost
- znanstveno polje (5.10.) Kineziologija
- grana (5.10.03) Kineziološka edukacija

za kolegij „Tjelesna i zdravstvena kultura“

Ad. 15.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Darko Tipurić EF, Zagreb
2. prof. dr. sc. Tonći Lazibat EF, Zagreb
3. izv. prof. dr. sc. Aleksandra Krajnović Sveučilište u Zadru

o provedenom natječajnom postupku i **izboru mr. sc. Vladimira Žanića** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (5.) Društvene znanosti
- znanstveno polje (5.01.) Ekonomija

Odluka se upućuje Vijeću društveno-humanističkog područja na potvrdu.

Ad. 16.

Po članku 95. stavak 8. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju te temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-03/273, URBROJ: 380-012/246-16-4, od 10. listopada 2016.) Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za **prijevremeni izbor izv. prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- grana (4.04.03) Inženjerstvo

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
2. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan PBF
3. prof. dr. sc. Mirjana Herak Ćustić AF, Zagreb

Ad. 17.

Temeljem natječaja Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta za **izbor izv. prof. dr. sc. Grete Krešić**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF

2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

Ad. 18.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-03/148, URBROJ: 380-012/246-16-3 od 30. lipnja 2016.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za **izbor dr. sc. Maje Dent, poslijedoktorandice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (8.) Interdisciplinarno područje znanosti
- izborno polje (1.04.) Kemija
- izborno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša (izabrana u znanstvenom polju: Kemija) PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac (izabrana u znanstvenom polju: Prehrambena tehnologija) PBF
3. izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić (izabrana u znanstvenom polju: Kemija) PMF, Zagreb

Ad. 19.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ 380-012/246-16-13, od 20. rujna 2016.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na **razvojno** radno mjesto: **docent**, u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, za:

- znanstveno područje (8.) Interdisciplinarno područje znanosti
- izborno polje (1.05.) Biologija
- izborno polje (3.01.) Temeljne medicinske znanosti

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan (izabran u znanstvenom polju: Biologija) PBF
2. prof. dr. sc. Mirjana Pavlica (izabrana u znanstvenom polju: Biologija) PMF, Zagreb
3. prof. dr. sc. Nives Pećina Šlaus (izabrana u znanstvenom polju: Temeljne medicinske znanosti) MF, Zagreb

Ad. 20.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
3. prof. dr. sc. Jasmina Havranek AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za **izbor izv. prof. dr. sc. Jasne Mrvčić, više znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

Odluka se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na potvrdu.

Ad. 21.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za **izbor doc. dr. sc. Darije Vranešić Bender, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

Odluka se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na potvrdu.

Ad. 22.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević PBF
3. prof. dr. sc. Jurislav Babić PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za **izbor dr. sc. Damira Orosa, poslijedoktoranda** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

Odluka se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na potvrdu.

Ad. 23.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
3. prof. dr. sc. Tomislav Jemrić AF, Zagreb

Ad. 24.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Ivane Rumora Samarin, poslijedoktorandice** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
2. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

Ad. 25.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ivan Perić PBF
2. prof. dr. sc. Ana Vukelić PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Varošanec PMF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Angele Bašić-Šiško, magistrice matematike** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.01.) Matematika

na određeno vrijeme do povratka nenazočne zaposlenice u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za matematiku.

Ad. 26.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Senka Djaković PBF
2. doc. dr. sc. Jasmina Lapić PBF
3. izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Mateje Toma, magistre primjenjene kemije** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija

na određeno vrijeme do povratka zaposlenice s rodiljnog dopusta u Zavodu za kemiju i biokemiju, Laboratorij za organsku kemiju.

Ad. 27.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ 380-012/246-16-15, od 7. studenoga 2016.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na **razvojno** radno mjesto: **poslijedoktorand**, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Kabinet za tehnološko projektiranje, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
- grana (4.05.01) Inženjerstvo

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
2. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
3. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF

Ad. 28.

Temeljem tražene suglasnosti Sveučilišta u Zagreb, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand**, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe, **na određeno vrijeme, u punom radnom vremenu,** za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček PBF
3. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF

Ad. 29.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Tibora Jančija, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Mogućnost primjene Raman spektroskopije pri kontroli kvalitete ribe“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Sanje Vidaček, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

i donosi odluku o imenovanju Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić PBF
3. dr. sc. Mile Ivanda, znan. sav. IRB, Zagreb
4. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF (zamjena)

Ad. 30.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
3. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Bojane Voučko**, **dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Primjena nusproizvoda prehrambene industrije i inovativnih tehnologija u razvoju pekarskih proizvoda za oboljele od celijakije i dijabetesa“** i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF

Ad. 31.

B.Duić, predsjednik Studentske podružnice PBF-a zahvalio se svima koji su u petak 9.12.2016. godine sudjelovali i donirali svoja sredstva u humanitarnoj akciji za pomoć klubu skijaša s tjelesnim poteškoćama "Monoski Zagreb". Humanitarna akcija, odnosno humanitarni tjedan, organiziran je u suradnji s kolegama Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek obavijestio je članove Vijeća da će se 4. redovita sjednica Fakultetskog vijeća održati 31. siječnja 2017. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati te svima onima koji neće moći prisustvovati zajedničkom božićnom domjenku 20.12. o.g. u 12,00 sati poželio čestit Božić i uspješnu i sretnu Novu 2017. godinu.

* * * *

Sjednica Fakultetskog vijeća završila je u 10,55 sati.

Zapisnik sastavila: DEKAN

Goranka Babić prof. dr. sc. Damir Ježek

IZVJEŠĆE DEKANA
4. redovita sjednica Fakultetskog vijeća
31. siječnja 2017.

7. redovita sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 17. siječnja 2017. godine.

- Senat je prihvatio odluku o raspisivanju natječaja za dodjelu nagrade „Andrija Mohorovičić“ i „Fran Bošnjaković“ za akad. god. 2016./2017.
- Senat je potvrdio:
  - ✓ izbor prof. dr. sc. Vesne Zechner-Krpan u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: redoviti profesor u trajnom zvanju
  - ✓ izbor izv. prof. dr. sc. Ksenije Markov u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: redoviti profesor na vrijeme od pet godina
  - ✓ izbor izv. prof. dr. sc. Dubravke Škevin u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: redoviti profesor na vrijeme od pet godina
  - ✓ izbor izv. prof. dr. sc. Anite Slavica u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: redoviti profesor na vrijeme od pet godina
- Senat je donio odluku o promjeni statusa Sveučilišnog centra Hrvatski studij u Sveučilišni odjel Hrvatski studij kao jedinog zakonski pravnog subjekta na kojem se može odvijati znanstvena i nastavna aktivnost prema postojećem Zakonu o znanosti i visokom obrazovanju na nivou Sveučilišta.
- Utvrđeni su kriteriji i postupci definiranja upisnih kvota za preddiplomske i integrirane preddiplomske i diplomske studije za akad. god. 2017./2018. Za naš Fakultet kriteriji su ostali isti kao i prošle godine.
- Senat je prihvatio odluku o pokretanju postupka osnivanja Sveučilišnog centra za protestantsku teologiju „Matija Lačić Ilirik“ kao ustrojbene jedinice Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je donio odluku o pokretanju postupka osnivanja Sveučilišnog centra za integrativnu bioetiku.
- Senat je prihvatio nove specijalističke studijske programe i to: „Neurokirurgija“, „Patologija i citologija“, „Reumatologija“, „Gastroenterologija“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je donio odluku o imenovanju Povjerenstva za sveučilišnu nastavnu literaturu na mandat od 4 godine.
- Senat je donio odluku o imenovanju Odbora za proračun Sveučilišta u Zagrebu i novog predsjednika i to prof. dr. sc. Zorana Nakića sa RGNF-a.
- Senat je donio odluku o produljenju mandata obnašatelja dužnosti privremenog voditelja Centra za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji Sveučilišta u Zagrebu pri čemu je ponovo imenovan prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga. Isto tako imenovani su i članovi privremenog stručnog vijeća istoimenog Centra u koje ulaze svi prorektori Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je potvrdio imenovanje novog (starog) ravnatelja SRCA dr. sc. Zorana Bekića.
- Senat je dao suglasnost na odluku o izmjenama i dopunama statuta Arhitektonskog i Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je dao suglasnost i na Pravilnik o ustrojstvu fakulteta i radnih mjesta Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je usvojio prijedlog Arhitektonskog fakulteta da se za potrebe izvođenja Studija dizajna kupi prostor u kojem se trenutno izvodi nastava na način da se podigne kredit u iznosu od 3.800.000,00 Kn, a temeljem kojeg bi anuitet kredita iznosio otprilike kao i dosadašnji iznos visine najma koje je Sveučilište plaćalo za isto.

DEKAN
prof. dr. sc. Damir Ježek, v.r.

Temeljem članka 9. Statuta Sveučilišta u Zagrebu na 4. sjednici održanoj 31. siječnja 2017. Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta donosi

PROCEDURU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU ZA OSNIVANJE TRGOVAČKIH DRUŠTAVA

Opće odredbe:

1. Ovom procedurom propisuju se način i uvjeti osnivanja trgovačkih društava kojima je (su)osnivač Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: PBF).
2. Opisane procedure odnose se **isključivo na interni dio postupka osnivanja trgovačkog društva**, a ostali se segmenti reguliraju zakonima vezanima za osnivanje trgovačkih društava.
3. Predlagatelj osnivanja trgovačkog društva može biti bilo koji djelatnik ili skupina djelatnika PBF-a u znanstvenom zvanju.

HODOGRAM VREDNOVANJA PRIJEDLOGA I OSNIVANJA

1. Procedura započinje izradom sažetka poslovnoga plana kojeg mora prihvatiti uprava PBF-a.
2. Nakon prihvaćanja sažetka poslovnoga plana, predlagatelj izrađuje cjelokupni poslovni plan na za to predviđenom obrascu koji je prilog ovoj proceduri i njen je sastavni dio.
3. Predlagatelj izrađuje i prijedlog društvenog ugovora prema zadanom obrascu koji je prilog ovoj proceduri i njen je sastavni dio. Društveni ugovor može se dodatno prilagoditi i dopuniti uvažavajući specifičnosti svakog pojedinog slučaja.
4. Cjelokupna se dokumentacija dostavlja kao materijal za Fakultetsko vijeće koje donosi odluku o osnivanju trgovačkog društva.
5. Poslovni plan i prijedlog društvenog ugovora šalje se Centru za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: CIRTT) na pregled.
6. CIRTT u konzultaciji s nadležnim prorektorom i po potrebi pravnom službom pregledava dokumentaciju i šalje eventualne komentare i prijedloge za korekcije.
7. Ako postoje, predlagač obavezno izvršava korekcije.
8. Kada se izvrše potrebne korekcije, cjelokupna se dokumentacija (poslovni plan, prijedlog društvenog ugovora i odluka Fakultetskog vijeća) u elektroničkom i tiskanom obliku šalje Sveučilištu s dopisom kojim se traži suglasnost Senata na odluku o osnivanju trgovačkog društva.
9. Senat donosi odluku o davanju suglasnosti na odluku o osnivanju trgovačkog društva.

Postupci koji se provode nakon osnivanja trgovačkog društva reguliraju se zakonima i podzakonskim aktima.

KLASA: 011-04/16-01/01
URBROJ: 251-69-01-16-1

Dekan

prof. dr. sc. Damir Ježek

DRUŠTVENI UGOVOR

DRUŠTVA S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Naziv društva

I. OSNOVNE ODREDBE

Članak 1.

TVRTKA DRUŠTVA

1.1. Društvo posluje pod nazivom: *Naziv društva*. (dalje u tekstu: Društvo)

1.2. Skraćeni naziv Društva glasi: _____

Članak 2.

SJEDIŠTE DRUŠTVA

2.1. Sjedište Društva je u *Adresa društva*

2.2. Poslovnu adresu Društva određuje i mijenja svojom odlukom Uprava Društva.

Članak 3.

PREDMET POSLOVANJA

3.1. Društvo obavlja sljedeće djelatnosti:

Odabrati i upisati prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (u nastavku teksta je primjer kako treba upisati):

- 18.13. Usluge pripreme za tisak i objavljivanje,
- 58.11. Izdavanje knjiga,
- 58.19. Ostala izdavačka djelatnost,
- 70.2. Savjetovanje u vezi s upravljanjem
- 73.20. Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja
- 74.90. Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti,
- 82.11. Kombinirane uredske administrativne uslužne djelatnosti,
- 82.30 Organizacija sastanaka i poslovnih sajmova
- 85.59 Ostalo obrazovanje i poučavanje,
- 85.60. Pomoćne uslužne djelatnosti u obrazovanju.

Članak 4.

TRAJANJE

4.1. Društvo se osniva na neodređeno vrijeme.

Članak 5.

PEČAT DRUŠTVA

5.1. Društvo ima pečat koji sadrži naziv i sjedište Društva.

II. TEMELJNI KAPITAL I POSLOVNI UDJELI

Članak 6.

TEMELJNI KAPITAL I POSLOVNI UDJELI

6.1. Temeljni kapital Društva iznosi 20.000,00 (dvadeset tisuća) kuna.

6.2. Temeljeni kapital Društva je preuzet i u cijelosti uplaćen kako slijedi:

1. Sveučilište u Zagrebu *Naziv fakulteta*, sa sjedištem u Zagrebu, *Adresa fakulteta* OIB:, je preuzeo jedan poslovni udio pod rednim brojem 1 (jedan) u nominalnom iznosu od *iznos* kuna (iznos izražen slovima kuna), uplatom u novcu, koji poslovni udio predstavlja 80% (osamdeset posto) temeljnog kapitala Društva;

2. Sveučilište u Zagrebu, sa sjedištem u Zagrebu, Trg maršala Tita 14, OIB: 36612267447 je preuzeo jedan poslovni udio pod brojem 2 (dva) u nominalnom iznosu od *iznos* kuna (iznos izražen slovima kuna), uplatom uloga u novcu, koji poslovni udio predstavlja 20% (dvadeset posto) temeljenog kapitala Društva.

6.3. Poslovni udjeli u Društvu su djeljivi uz suglasnost skupštine Društva.

6.4. Radi izbjegavanja svake dvojbe, ispunjenje dodatnih činidbi člana Društva kako su utvrđene ovim člankom, ne predstavljaju uplate u temeljeni kapital Društva, te iz njih ne proizlaze nikakva posebna ili dopunska prava za člana Društva.

Članak 7.

PRIJENOS POSLOVNOG UDJELA

7.1. Poslovni udjel u Društvu može se prenositi, u cjelini ili djelomice, ispravom sastavljenom u obliku javnobilježničke isprave.

7.2. Svako raspolaganje, zalaganje ili drugo opterećivanje poslovnog udjela, osim raspolaganja između članova Društva, podliježe suglasnosti skupštine Društva.

Članak 8.

ORGANI DRUŠTVA

8.1. Društvo će imati upravu i skupštinu.

Članak 9.

UPRAVA

9.1. Društvo ima upravu koja se sastoji od jednog do tri člana uprave, a koje imenuje skupština Društva. Jedan član uprave bit će imenovan za predsjednika uprave Društva.

9.2. Članovi uprave imenuju se do ostavke ili opoziva od strane skupštine Društva.

9.3. Predsjednik uprave zastupa Društvo pojedinačno i samostalno, a članovi uprave zastupaju Društvo zajedno s predsjednikom uprave.

9.4. Skupština Društva ima pravo u svojoj odluci utvrditi i drugačiji način zastupanja Društva od onog iz stavka 9.3. ovog članka.

9.5. Uprava je posebice odgovorna odnosno nadležna za:

- Zastupanje Društva prema trećima;
- Utvrđivanje i provođenje poslovne politike Društva;
- Promjenu poslovne adrese Društva;
- Osnivanje podružnica i predstavništava;
- Utvrđivanje organizacije Društva;
- Vođenje operativnog poslovanja Društva;
- Davanje i opoziv prokure;
- Vođenje poslovnih knjiga Društva, uključujući i knjigu poslovnih udjela Društva;
- Sazivanje skupštine Društva;
- Usvajanje potrebnih općih akata, kad je to propisano zakonom, uključujući poslovnik Uprave;
- Zaključivanje ugovora o radu s radnicima Društva;
- Izdavanje punomoći, naloga ili bilo kojeg drugog oblika ovlasti za generalno zastupanje ili delegiranje drugih ovlasti radnicima, posrednicima ili zastupnicima Društva;
- Provođenje zadataka koji nisu zakonom, ovim Društvenim ugovorom ili odlukom skupštine Društva, stavljeni u nadležnost drugog organa Društva.

9.6. Članovi uprave mogu biti opozvani u bilo kojem trenutku, odlukom skupštine Društva.

9.7. Skupština Društva je ovlaštena propisati članovima Uprave interna ograničenja njihovog prava na zastupanje koja neće biti upisana u sudski registar. Članovi uprave su obvezni poštivati takva ograničenja.

Članak 10.

SKUPŠTINA

10.1. Skupština Društva odlučuje o:

- Izmjeni Društvenog ugovora Društva;
- Usvajanju godišnjih financijskih izvješća, rasporedu dobiti i pokrivanju gubitaka;
- Usvajanju financijskog plana poslovanja;

- Poziv na uplatu uloga;
- Obvezujućim uputama upravi;
- Izmjenama predmeta poslovanja Društva;
- Imenovanju i razrješenju članova uprave Društva te revizora Društva;
- Povlačenju poslovnih udjela;
- Mjerama kontrole i nadzora nad vođenjem poslova u Društvu;
- Odobravanju ugovora i pravnih akata između članova uprave i Društva;
- Sklapanju ugovora o radu s članovima uprave Društva;
- Podizanju tužbi protiv članova uprave;
- Drugim pitanjima određenim zakonom ili ovim Društvenim ugovorom.

Članak 11.

POSTUPOVNE ODREDBE SKUPŠTINE DRUŠTVA

11.1. Skupština Društva usvaja odluke na sjednicama, osim ako članovi Društva dadu pristanak u pisanom obliku za odluku koju treba usvojiti, ili se barem suglase s time da se glasa u pisanom obliku.

11.2. Skupštinu Društva saziva uprava Društva ili bilo koji član Društva.

11.3. Skupština Društva održava se u sjedištu Društva ili drugdje u Hrvatskoj. Skupština Društva se može održavati i putem telekonferencijskog sustava koji omogućuje da se sudionici međusobno vide i čuju u realnom vremenu.

11.4. Skupština Društva održava se najmanje jednom godišnje.

11.5. Obavijest o sazivanju skupštine Društva dostavlja se članovima Društva preporučenim pismom ili telefaksom, najmanje 7 (sedam) dana prije održavanja same sjednice s time da se član Društva može složiti da se obavijest o sazivanju skupštine dostavi i u kraćem roku pa i odreći zahtjeva za sazivanjem putem obavijesti u kojem slučaju će njegovo prisustvovanje skupštini biti dokaz primitka i prihvaćanja odgovarajućeg poziva ali i odricanje od prava da zahtijeva bilo kakav poziv za tu skupštinu.

11.6. Skupština ima kvorum samo kada je na skupštini zastupljeno više od ¾ (tri četvrtine) temeljnog kapitala društva.

1.7. Ako su svi članovi nazočni ili zastupljeni i pristaju na glasanje, mogu se usvajati odluke čak i ako nisu u skladu s dnevnim redom skupštine navedenim u pozivu za skupštinu Društva.

1.8. Na skupštini se vodi zapisnik skupštine. Zapisnik potpisuje predsjednik skupštine i kopiju šalje svakom od članova. Funkciju predsjednika skupštine naizmjence, abecednim redom, obavljaju svi članovi Društva na način da sjednicom skupštine predsjeda svaki puta drugi član Društva.

11.9. Svakih 100,00 kuna (sto kuna) poslovnog udjela daje članu Društva pravo na jedan glas u skupštini Društva.

11.10. Skupština donosi odluke većinom od svih glasova u skupštini Društva, ako nije drugačije predviđeno zakonom ili ovim Društvenim ugovorom.

IV. POSLOVNE KNJIGE, FINANCIJSKA IZVJEŠĆA I RASPODJELA DOBITI

Članak 12.

POSLOVNA GODINA I POSLOVNE KNJIGE

12.1. Poslovna godina jednaka je kalendarskoj godini.

12.2. Uprava je dužna voditi ili osigurati vođenje svih poslovnih knjiga u skladu sa zakonom.

Članak 13.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA I RASPODJELA DOBITI

13.1. Uprava Društva će, u zakonski predviđenom roku, pripremiti godišnja financijska izvješća, kao i izvješće uprave zajedno s prijedlogom glede upotrebe godišnjeg financijskog rezultata.

13.2. Nakon primitka izvješća uprave, skupština Društva odlučuje o odobrenju godišnjih financijskih izvješća i o davanju razrješnice članovima uprave.

13.3. Skupština Društva odlučuje o upotrebi godišnjih financijskih rezultata kako je objavljeno u godišnjim financijskim izvješćima, a posebice da li i u kojem obimu se ima raspodijeliti dobit Društva, prenijeti u rezerve ili u sljedeću godinu. Članovi Društva mogu odlučiti i prije odobravanja godišnjih financijskih izvješća da se na ime budućih rezultata poslovanja isplati jedna ili više akontacija dobiti.

Članak 14.

REVIZORI

14.1. Skupština Društva može odlučiti o imenovanju revizora Društva. Ako revizori budu imenovani, skupština Društva će istom odlukom odrediti naknadu za njihov rad i trajanje njihovog mandata.

14.2. Neovisno o ostalim odredbama ovog Društvenog ugovora, bilo koji član Društva ima samostalno pravo o svom trošku pregledati poslovne knjige, financijska izvješća i svu drugu službenu dokumentaciju Društva, odnosno samostalno ili putem osoba koje imenuje obaviti cjelokupnu ili djelomičnu dubinsku provjeru Društva, a članovi uprave se obvezuju omogućit nesmetan pristup i sve potrebne informacije članu Društva i/ili njegovim ovlaštenicima koje ovi zatraže.

V. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 15.

OBJAVE

15.1. Društvo objavljuje priopćenja u „Narodnim novinama „ Republike Hrvatske.

Članak 16.

PRIMJERCI

16.1. Ovaj Društveni ugovor sastavljen je u 5 (pet) istovjetnih primjeraka, po jedan primjerak za svakog člana Društva, jedan primjerak za potrebe upisa Društva u sudski registar nadležnog Trgovačkog suda, jedan primjerak za potrebe javnog bilježnika i jedan primjerak za arhivu Društva.

Članak 17.

TROŠKOVI OSNIVANJA

17.1. Troškove osnivanja predujmit će osnivači Društva.

17.2. Društvo će naknaditi osnivaču ili preuzeti svaki stvarno nastali trošak osnivanja, do iznosa od 20.000,00 kuna (dvadeset tisuća kuna).

Članak 18.

STUPANJE NA SNAGU

18.1. Ovaj Društveni ugovor stupa na snagu na dan upisa Društva u sudski registar nadležnog Trgovačkog suda.

ČLANOVI DRUŠTVA:

Za Sveučilište u Zagrebu *Naziv fakulteta*

_____

Ime dekana, dekan

Sveučilište u Zagrebu

_____

Prof. dr. sc. Damir Boras, rektor

PREPORUČENI SADRŽAJ POSLOVNOG PLANA

1. Podaci o poduzetniku (investitorima)

1.1. opći podaci
– upis u registar, podskupina djelatnosti za d.o.o. i matični broj, početak rada, razvojni put i bitni trenuci u razvoju i ako se traži preslike gore navedenog.
1.2. podaci o osnivaču d.o.o.-a odnosno vlasniku obrta
– životopis

2. Polazište

2.1. Nastanak poduzetničke ideje
–dobro poznavanje posla kojeg obavljate ili ste obavljali, hobi, talent, sposobnost prepoznavanja prilika, korištenje tuđe ideje, inovacije itd.
2.2. Vizija i zadaća poduzetničkog pothvata
–kako realizirati pothvat, do kada, u koliko faza, moguća rješenja itd.

3. Predmet poslovanja

3.1. Opis postojećeg poslovanja
– za one koji posluju.
3.2. Opis poslovanja i djelatnosti u projektu- postojeći program
– njegov opis, opis procesa, opreme, dugotrajne imovine, kapaciteta, organizacije poslovanja;
3.3 Imovina i učinkovitost poslovanja
– za d.o.o. trebaju podaci iz zadnje bilance i računa dobiti i gubitka, a za obrt podaci iz zadnja dva pregleda primitaka i izdataka (BON1 i BON2);
3.4. Položaj na tržištu nabave
-važni ulazni materijali, dobavljači, ako postoje preslike važnih ugovora-poželjno.

4. Lokacija

4.1. Opis postojeće lokacije
–sjedište (vlasništvo ili zakup), opis prostora, površina, visina, prilazni putovi, mogućnost dolaska vozila, mogućnost manipulacije robom, parkirna mjesta itd.
4.2. Opis lokacije projekta
– ako će biti novi prostor koristiti navedeno pod 4.1.
4.3. Opis zaštite i utjecaja okoline
–zahtjeva li proces skupnu ili pojedinačnu zaštitu (koju) te što je napravljeno i što se misli napraviti.

5. Tehnološko-tehnički elementi pothvata

5.1. Opis strukture ulaganja (tehnička, tehnološka)
-promjene u prostoru(što i zašto),koja oprema je potrebna(što se misli nabaviti i zašto),rokovi izgradnje i nabava opreme.
5.2. Struktura i broj postojećih zaposlenika
–ukupan broj zaposlenih, primaju li redovito plaće, a poželjni su i njihovi podaci.
5.3. Struktura, broj i dinamika novozaposlenih –koji profil, kada vremenski, ima li ih na tržištu, ako ih treba dodatno obrazovati tko će to napraviti.

6. Tržišna opravdanost

6.1. Tržište nabave
–ako su isti pod 3.1.3. ne treba ih ponavljati.
6.2. Tržište prodaje
–ako su isti pod 3.1.4. ne treba ih ponavljati.
6.3. Procjena ostvarenja prihoda-tržišta
– primjer ?

7.Financijski elementi pothvata

7.1. Investicije u osnovna sredstva
– osnovna sredstva su dugotrajna imovina. Dugotrajna imovina je imovina s vijekom trajanja duljim od jedne godine, a tu spadaju: zemljište, građevinski objekti, oprema, osnivačka ulaganja itd.
7.2. Investicije u obrtna sredstva
– izračunavaju se koeficijentom obrtaja-npr. trošak materijala, usluga, izdaci osoblja i ostali troškovi.
7.3. Troškovi poslovanja
– ukupni troškovi razvrstani prema skupinama: materijalni troškovi (el. energija, osnovni i ostali materijali); troškovi vanjskih usluga (zakup prostora, komunalne usluge, promidžba, knjigovodstvo, HPT i mobitel); troškovi osoblja i ostali troškovi poslovanja.
7.4. Proračun amortizacije
– amortizacija je umanjenje vrijednosti imovine, a knjiži se kao trošak i umanjuje dobit.
– koristi se stopa redovnog otpisa a može i ubrzana stopa i jednokratni otpis.
7.5. Izvori financiranja

RB	ULAGANJE	KUNA	%
1	U OSNOVNA SREDSTVA		>
2	U OBRTNA SREDSTVA		
	UKUPNO		

	IZVORI		
1	VLASTITA SREDSTVA		
2	KREDIT		
	UKUPNO		

– Pokazuje nam da li ulažemo s vlastitim sredstvima ili pomoću kredita i u što se ulaže.

7.6. Projekcija računa dobiti i gubitka (dohotka)

– koliko iznosi dobit ili gubitak- ako ga imamo.

Projekcija računa dobiti i gubitka za d.o.o.

BR.	OPIS	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
A	UKUPNI PRIHOD					
1	Materijalni trošk.					
2	Vanjske usluge					
3	Troškovi osoblja					
4	Amortizacija					
5	Ostali troškovi					
6	Kamate na kred.					
B	UK. RASHODI					
C	NEOPOREZ.DOB.					
D	POREZ(20%)					
E	DOBIT					

Projekcija računa dobiti i gubitka za obrtnike

REDNI BR.	OPIS	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
I	PRIMICI					
II	IZDACI					
1	Materijalni izdaci					
2	Vanjske usluge					
3	Izdaci osoblja					
4	Amortizacija					
5	Ostali izdaci					
6	Kamate na kredit					
III	DOHODAK					
IV	OS. ODBITAK					
1	Osnovni					
2	Dodatni					
	POR. OSNOVICA					
	Osnovica za 15%					
	Osnovica za 25%					
	Osnovica za 35%					
1	POREZ 15%					
2	POREZ 25%					
3	POREZ 35%					
4	PRIREZ					
V	POREZ I PRIREZ					
VI	GODIŠNJA PLAĆA VLASNIKA					

7.7. Pokazatelji učinkovitosti i novčani tok

7.7.1. Novčani tok

– cilj mu je da pokaže sposobnost podmirenja obveza – posebno kreditnih.

REDNI BR.	OPIS	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
I/	PRIMICI					
A/	Prihodi					
B	Izvori financiranja					
1	Vlastita sredstva					
2	Kredit					
3	Ostatak vrijednosti					
3.1.	Osnovnih sred.					
3.2.	Obrtnih sred.					
II/	IZDACI					
B	Investicija					
1	U dug. Imovinu					
2	U obrtna sred.					
3	Materijalni troškovi					
4	Vanjske usluge					
5	Troškovi osoblja					
6	Ostali troškovi					
7	Obveze po kred.					
7.1.	Otplate					

7.2.	Kamate					
8	Porezi					
III/	NETO PRIMICI					
IV/	NP-KUMULATIVNO					

– ovakav prikaz susrećemo skoro u svim knjigama, ali može se prikazati i jednostavnije, npr.

1/	*DOBIT + AMORTIZACIJA*
2/	*RATE*
3/	*OSTATAK NOVCA*
4	*KUMULATIVNO*

7.7.2. Pokazatelji učinkovitosti

a) pokazatelji likvidnosti (koeficijent trenutne likvidnosti, koeficijent ubrzane likvidnosti, koeficijent tekuće likvidnosti i koeficijent financijske stabilnosti) su mjere sposobnosti poduzeća da podmiri svoje dospjele kratkoročne obveze.
b) pokazatelji zaduženosti (koeficijent zaduženosti, koeficijent vlastitog financiranja, koeficijent financiranja, pokriće troškova kamata, faktor zaduženosti i stupanj pokrića I i II) su mjere koliko se poduzeće financira iz tuđih izvora sredstava.
c) pokazatelji aktivnosti (koeficijent obrta ukupne imovine, koeficijent obrta kratkotrajne imovine, koeficijent obrta potraživanja i trajanje naplate potraživanja)su mjere kako efikasno poduzeće upotrebljava svoje resurse.
d) pokazatelji ekonomičnosti (ekonomičnost ukupnog poslovanja, ekonomičnost prodaje, ekonomičnost redovnog poslovanja, ekonomičnost financiranja i ekonomičnost izvanrednih aktivnosti) mjere odnos prihoda i rashoda – koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda.
e) pokazatelji profitabilnosti (neto profitna marža, bruto profitna marža, neto rentabilnost imovine, bruto rentabilnost imovine i rentabilnost vlastitog kapitala) mjere povrat uloženog kapitala.
f) pokazatelji investiranja (dobit po dionici-EPS i ukupna rentabilnost dionice).
g) točka pokrića je onaj iznos prodaje(novčano ili količinski) kod kojeg je poslovanje poduzeća na nuli (bez dobiti ili gubitka).

Jednom kada se zna točka pokrića tada se zna i minimalni plan prodaje koji se treba ostvariti.

8. Zaključna ocjena projekta

– ocjena dosadašnjeg poslovanja, na kraju skupna ocjena povezujući nositelja i plan. U svemu ovome najvažniji je nositelj posla. Ocjena se lako daje poduzetnicima koji su već poslovali, a malo teže kad poduzetnici ulaz u novi, različit program.

ODBOR ZA NASTAVU

Zagreb, 18. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREDMET: Izvještaj Odbora za nastavu

Sastanak Odbora za nastavu održan je 18. siječnja 2017. sa sljedećim točkama dnevnog reda:

1. Odbor za nastavu predlaže Fakultetskom vijeću da donese odluku da se upisna kvota za preddiplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ne mijenja i da ostane:

Upisne kvote za preddiplomske studije za ak. god. 2017./2018.

PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA 70

BIOTEHNOLOGIJA 60

NUTRICIONIZAM 50

Upisna kvota za studente strane državljane je 5

2. Šifriranje pismenih ispita i objavljivanje rezultata ispita s JMBAG-om

Na temelju dostavljenih izvještaja o održanoj nastavi za ak. god. 2015./2016. te podataka dobivenih od nositelja predmeta o: 1. korištenju šifri za pismene ispiti i 2. objavljivanju rezultata ispita s JMBAG-om umjesto imenom i prezimenom studenta, vidljivo je da se na određenom broju predmeta navedeno provodi, međutim, u nedovoljnoj mjeri, ali znatan je broj nositelja naznačio kako će tijekom tekuće akademske godine uvesti korištenje šifri te objavljivanje rezultata ispita s JMBAG-om.

Važno je naglasiti kako ove dvije aktivnosti nisu međusobno uvjetovane.

Praktičan način izrade popisa studenata s navedenim JMBAG-om je putem sustava Merlin: Administracija/ Ocjene/Izvoz/ Excel datoteka

Nositeljima predmeta se preporuča objavljivanje rezultata ispita s JMBAG-om. Također, nastavnicima se preporuča nastaviti s utvrđivanjem opravdanosti i načina provedbe šifriranja pismenih ispita. Podaci o provedbi obje aktivnosti će se redovno prikupljati u sklopu izvještavanja o održanoj nastavi.

3. Obrasci za vanjske suradnike

Služba za kadrovske, pravne i opće poslove će uskoro poslati traženje za prikupljanje podataka o planiranoj nastavi vanjskih suradnika za ljetni semestar ak. god. 2016./2017. Kao i prethodno, obrazac popunjavaju nositelji predmeta koji imaju vanjske suradnike odnosno voditelji studija na kojima su vanjski suradnici nositelji predmeta, u skladu s povjerom nastave za ak. god. 2016./2017.

Novi obrazac (Excel) je dostupan:
http://dokumenti.pbf.hr/index.php?&direction=0&order=&directory=Prodekan_za_nastavu/2016_2017

Izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Prodekan za nastavu

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Predmet: **Izvješće prodekanice za znanost**

sa sjednice Odbora za znanost održane 19. siječnja 2017. god. u 12 sati u Vijećnici fakulteta

1. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanost kako bi bili uvršteni za sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 31.01.2017. godine. Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.

2. Odbor je pregledao sva predana godišnja izvješća o radu znanstvenih novaka, asistenata i viših asistenata – poslijedoktoranda koja su poslana za ovu sjednicu te je zaključeno da su svi mentori predali pismena izvješća papirnato i u elektroničkom obliku. Sva izvješća su pozitivna te će se nakon sjednice FV uputiti MZOS.

3. Predsjedništvo Akademije na svojoj 15. sjednici održanoj 19. prosinca 2016. donijelo je Odluku o raspisivanju Natječaja za dodjelu nagrada Akademije tehničkih znanosti Hrvatske za 2016. godinu. Natječaj je otvoren do 1. ožujka 2017. i dostupan je na internetskim stranicama Akademije: http://www.hatz.hr/hr/2017/01/16/natjecaj-za-dodjelu-nagrada-hatz-a-za-2016-godinu/

4. Hrvatska zaklada za znanost u svibnju 2016. godine raspisala je natječaj „Istraživački projekti“. Na temelju rezultata vrednovanja i preporuka panela za vrednovanje Upravni je odbor Zaklade na svojoj 82. sjednici, održanoj 22. prosinca 2016. godine, donio odluku o otvaranju pregovora o radnom i financijskom planu projekata što je temelj za donošenje odluke o financiranju projekata. U nastavku je popis projektnih prijedloga s PBF-a s kojima su započeti financijski pregovori.
1. prof. dr. sc. Duška Ćurić, „Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa“

2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, „Primjena proteinskih hidrolizata iz pogača lana i konoplje u medijima za uzgoj životinjskih stanica“

3. prof. dr. sc. Damir Ježek, „Primjena visokog hidrostatskog tlaka u proizvodnji funkcionalnih sokova na bazi voća i povrća“

4. prof. dr. sc. Branka Levaj, „Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (*Solanum tuberosum*) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme“

5. prof. dr. sc. Ksenija Markov, „Inovativni postupci uklanjanja AFM1 biofiksatorima iz mlijeka“

6. prof. dr. sc. Helga Medić „Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta“

7. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak, „Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa “zelenim otapalima” primjenom visokonaponskog pražnjenja“.

Prodekanica za znanost:

Prof. dr.sc. Jadranka Frece

KLASA:
URBROJ:

ZAVRŠNO IZVJEŠĆE

O PROVEDENOJ UNUTARNJOJ PROSUDBI

SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA

SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u:

prof. dr. sc. Blaženka Kos (predsjednica Povjerenstva)
izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković
izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer
izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin
doc. dr. sc. Veronika Kovač
dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović
Lidija Podvalej, prof.
Andrea Radoš Petrlik, dipl. iur.
mr. sc. Mato Raič
Jelena Budimir
Laura Marinić

Zagreb, siječanj 2017.

SADRŽAJ

1. Uvod 1

2. Pregled ostvarenih aktivnosti prema područjima osiguravanja kvalitete iz Plana aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe 2

2.1. Kriterij 1.1. Politika osiguravanja kvalitete 2

2.2. Kriterij 1.2. Izrada i odobravanje programa 4

2.3. Kriterij 1.3. Učenje, poučavanje i vrjednovanje usmjereni na studenta 5

2.4. Kriterij 1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje 7

2.5. Kriterij 1.5. Nastavno osoblje 9

2. 5. 1. Znanstveno-istraživački rad 11

2.5.2. Stručna djelatnost 12

2.6. Kriterij 1.6. Resursi za učenje i podrška studentima 13

2.7. Kriterij 1.7. Upravljanje informacijama 15

2.8.Kriterij 1.8. Informiranje javnosti 16

2.9.Kriterij 1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa 17

2.10. Kriterij 1.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete 18

3. Završni zaključak 19

4. Prilozi 20

1. Uvod

Unutarnja prosudba provedena je u skladu s modelom opisanim u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (veljača, 2014.), te prema Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG - Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area) Europskog udruženja za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA - European Association for Quality Assurance in Higher Education) (svibanj, 2015.) i Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO).

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (PBF-a) donijelo je odluku o imenovanju Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, na svojoj 8. redovitoj sjednici za akad. god. 2014./2015. održanoj 26. svibnja 2015. godine, u sljedećem sastavu:
prof. dr. sc. Blaženka Kos, predsjednica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer, član Povjerenstva, predstavnik visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
doc. dr. sc. Veronika Kovač, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Lidija Podvalej, prof., v. pred. članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Andrea Radoš Petrlik, dipl. iur., članica Povjerenstva, predstavnica pravne struke na visokom učilištu, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
mr. sc. Mato Raič, predstavnik gospodarstva, član Povjerenstva, glavni direktor proizvodnje, Franck d.d. Zagreb
Jelena Budimir, članica Povjerenstva, predstavnica studenata, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Laura Marinić, članica Povjerenstva, predstavnica studenata, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Donošenjem te odluke započele su aktivnosti vezane uz provedbu unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete PBF-a Sveučilišta u Zagrebu. Prvi sastanak imenovanog Povjerenstva održan je 29. rujna 2015. godine na kojem je voditeljica Ureda za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, Marija Badovinac Škrinjar, univ. spec. oec. provela edukaciju članova Povjerenstva vezano uz provođenje postupka unutarnje prosudbe. Odmah potom uslijedili su sastanci Povjerenstva, utvrđivanje postojećeg

stanja i provedba analiza, u periodu od listopada do prosinca 2015. godine. Kao rezultat svih provedenih aktivnosti sastavljeno je Izvješće o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, koje je predstavljeno i usvojeno na 5. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ak. god. 2015./2016. održanoj 25. veljače 2016. godine. Taj dokument (Prilog 1) sastavni je dio ovoga, Završnoga izvješća o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u. Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PBF-a je prema preporukama iznesenim u Izvješću (Prilog 1) izradilo plan aktivnosti koji će se provoditi tijekom 6 mjeseci faze naknadnog praćenja (Prilog 2), te za navedeno razdoblje praćenja, podnijelo Izvješće o provedenom Planu aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe, koje je usvojeno na 2. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za ak. god. 2016./2017. održanoj 22. studenog 2016. godine (Prilog 3). Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u je provelo analizu Izvješća o provedenom Planu aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe, uzimajući u obzir preporuke navedene u svom Izvješću o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u te Plan aktivnosti. Na temelju sva tri dokumenta, Povjerenstvo je izradilo ovo Završno izvješće o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u koje je dano na usvajanje na 4. sjednicu Fakultetskog vijeća PBF-a Sveučilišta u Zagrebu 31. siječnja 2017. godine.

2. Pregled ostvarenih aktivnosti prema područjima osiguravanja kvalitete iz Plana aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe

Procjena svakog kriterija sadržava sljedeće komponente: preporuke iz Izvješća Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, izvatke iz Plana aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe, osvrt na ostvarenost planiranih aktivnosti, preporuke za daljnja poboljšanja sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u i razinu (stupanj) usklađenosti sa ESG (2015.).

2.1. Kriterij 1.1. Politika osiguravanja kvalitete

Povjerenstvo je ocijenilo da su doneseni gotovo svi dokumenti važni za uspostavu i djelovanje sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Predlaže se osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje radi provođenja aktivnosti praćenja provedbe Strateškog plana razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.).

2. Predlaže se donošenje posebnog Strateškog dokumenta vezano uz nastavnu djelatnost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za naredno petogodišnje razdoblje. Također je preporuka da se razmotri donošenje strateških dokumenata za preostale elemente strategije razvoja PBF-a (transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima).

3. Povjerenstvo predlaže donošenje Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu i pravilnika o studiranju na diplomskim studijima koji se izvode na PBF-u za svaki diplomski studij zasebno, vodeći računa o specifičnostima svakog pojedinog diplomskog studija na PBF-u.

4. Na mrežnoj stranici PBF-a, na poveznici Osiguravanja kvalitete, treba maknuti Odluku o imenovanju Povjerenstva za upravljanje kvalitetom iz 2014. godine, i objaviti sastav članova tog povjerenstva za mandatno razdoblje 2015./2016. i 2016./2017. imenovanih na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za ak. god. 2014./2015. Predlaže se također, unutar iste poveznice, objavljivanje na internoj mrežnoj stranici PBF-a godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom.

5. Predlaže se, na internoj mrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki od Odbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća.

6. Predlaže se održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća PBF-a o osiguravanju kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu.

7. Obzirom na ustanovljene prednosti i nedostatke znanstveno-istraživačke djelatnosti na PBF-u SWOT-analizom, koja je napravljena tijekom 2010. godine, i koja je korištena pri izradi Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020., predlaže se provođenje SWOT analize čiji bi se rezultati koristili pri izradi strateških programa za preostale elemente strategije razvoja PBF-a (nastavna djelatnost, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima).

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom usvojilo je gotovo sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu i uvrstilo ih u Plan aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe:

1. Osnovati Povjerenstvo za strateško planiranje radi provođenja aktivnosti praćenja provedbe Strateškog plana razvoja PBF-a

Aktivnost praćenja provedbe Strateškog plana razvoja PBF-a povjerena je Upravi PBF-a uz pomoć voditelja svih savjetodavnih tijela na PBF-u.

2. Donijeti akcijske planove za strateška područja iz Strateškog plana razvoja PBF-a

Uz Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020., te redovita Godišnja izvješća o realizaciji strateškog programa znanstvenih istraživanja, donesen je Akcijski plan za osiguravanje kvalitete PBF-a i godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana PBF-a za razdoblje od 25. rujna 2015. do 25. rujna 2016. godine izrađen temeljem predloška Akreditacijskoga savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje, za period naknadnog praćenja nakon provedene reakreditacije PBF-a Sveučilišta u Zagrebu 2013. godine. Donošenje akcijskih planova za druga strateška područja se prenosi u sljedeće razdoblje.

3. Donijeti Pravilnik o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima na PBF-u.

Na sveučilišnoj razini planira se izrada novog pravilnika o studiranju pa će Fakultet nakon njegova donošenja razmatrati donošenje vlastitog pravilnika. Aktivnost se prenosi u sljedeće razdoblje.

4. Objaviti najvažniju dokumentaciju vezanu uz sustav upravljanja kvalitetom na mrežnoj stranici PBF-a

Dokumentacija je ažurirana, objavljena i dostupna na mrežnoj stranici PBF-a.

5. Na internoj mrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki od Odbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća.

Aktivnost je djelomično provedena. Ažurirane su poveznice Odbora za znanost, Odbora za nastavu, Odbora za poslijediplomske studije, Povjerenstva za upravljanje kvalitetom i Odbora za zaštitu na radu.

6. Održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a o osiguravanju kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu.

Aktivnost se prenosi u sljedeće razdoblje.

7. Provesti SWOT analizu ukoliko se budu izrađivali strateški dokumenti za područja navedena u Strateškom planu razvoja PBF-a

Obzirom da je u planu izrada akcijskih planova umjesto strateških dokumenata, za sada nije potrebno ponovno provođenje SWOT analize.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.1. Politika osiguravanja kvalitete sa ESG (2015.) je **djelomično djelotvorno** (stupanj 4).

Važna aktivnost koja je provedena u periodu naknadnog praćenja u postupku unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete je osnivanje Savjeta Fakulteta koji obuhvaća i vanjske dionike u osiguravanju kvalitete (gospodarstvenici i predstavnici drugih javnih i stručnih institucija), kao što je predviđeno Politikom osiguravanja kvalitete, a definirano Strateškim planom razvoja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.). Kontinuirano provođenje Strateškog programa znanstvenih istraživanja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020., te godišnjih Akcijskih planova za osiguravanje kvalitete PBF-a, zajedno s planiranim donošenjem akcijskih planova za druga strateška područja, će i u narednom razdoblju doprinijeti unaprjeđenju sustava osiguranja kvalitete prema kriteriju 1.1. Politika osiguravanja kvalitete.

2.2. Kriterij 1.2. Izrada i odobravanje programa

Studijski programi su sama srž obrazovne misije svakog visokog učilišta Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Strateškim planom razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.). predviđeno je uvesti nove poslijediplomske specijalističke studije te učinkovito promicati studije svih razina.

Predlaže se donošenje posebnog Strateškog programa nastavne djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za naredno petogodišnje razdoblje.

2. Povjerenstvo predlaže ažuriranje podataka o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom usvojilo je sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu i uvrstilo ih u Plan aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe:

1. Donijeti akcijske planove za strateška područja iz Strateškog plana razvoja PBF-a.

Radi se o istoj preporuci koja je navedena pod točkom 2. kriterija 1.1. Politika osiguravanja kvalitete. Donesen je Akcijski plan za unapređenje kvalitete i godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana PBF-a za razdoblje od 25. rujna 2015. do 25. rujna 2016. godine te je doneseno Godišnje izvješće o realizaciji strateškog programa znanstvenih istraživanja. Donošenje akcijskih planova za druga strateška područja se prenosi u sljedeće razdoblje.

2. Ažurirati podatke o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a.

Podatci su ažurirani i dostupni na mrežnim stranicama PBF-a.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.2. Izrada i odobravanje programa sa ESG (2015.) je **implementirano** (stupanj 3).

Tijekom perioda naknadnog praćenja, na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu je provedena i reakreditacija sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“. U svom završnom izvješću Stručno povjerenstvo za provođenje postupka reakreditacije je zaključilo da je doktorski studij PBF-a Sveučilišta u Zagrebu visoke do vrlo visoke kvalitete, ambiciozan i, u mnogim aspektima, vrlo uspješan program. Tijekom postupka reakreditacije su provođene aktivnosti prikupljanja i ažuriranja informacija dostupnih na mrežnim stranicama PBF-a što je dodatno doprinijelo unaprjeđenju kriterija 1.2. Izrada i odobravanje programa. U narednom periodu se očekuje donošenje i usvajanje akcijskih planova za područja djelatnosti PBF-a, za koja još nisu donesena, što bi kriterij 1.2. Izrada i odobravanje programa dodatno unaprijedilo.

2.3. Kriterij 1.3. Učenje, poučavanje i vrjednovanje usmjereni na studenta

Visoka učilišta moraju osigurati da se programi izvode na način koji potiče studente na preuzimanje aktivne uloge u ostvarivanju procesa učenja i da vrjednovanje studenata odražava takav pristup. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Ukoliko se uvodi sustav tajnosti ispita i rezultata istih ("šifriranje"), izmijeniti dio statuta. Članak 27. u stavku 4 nalaže "Ispiti su javni...", a stavak 8 "Rezultati ispita dostupni su javnosti...". Intencija takvog pristupa je javnošću ispita što je moguće više isključiti pristranost ispitivača i možebitne nepravedne ishode ispita, bilo u pozitivnom smjeru, tajnim pogodovanjem, ili u negativnom smjeru, zakidanjem studenta. Nova tendencija, tendencija prema tajnosti, također cilja na ispravljanje mogućih nepravilnosti, te pravu na privatnost studenta. Treba vidjeti koji od ta dva suprotna pristupa daje bolji učinak u isključivanju pristranosti. U svakom slučaju uskladiti taj dio Statuta s praksom.

2. U svrhu međusobnog poštivanja nastavnika i studenata, uvesti procedure i donijeti Odluke Fakultetskog vijeća, koje bi zaštitile prava nastavnika u nastavnom procesu. Dokumenti i praksa ukazuju na vrlo dobru i višestruku pokrivenost zaštite studentskih prava u tom dvosmjernom odnosu, dok su, nasuprot tome, nastavnička prava premalo zaštićena, a to se odnosi prvenstveno na osiguravanje nesmetanog provođenja nastave.

3. Povjerenstvo je zaključilo da studenti nisu dovoljno informirani o mogućnostima priznavanja ECTS-bodova za izvannastavne aktivnosti, te predlaže da Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata organizira tu aktivnost, npr. putem organizacije studenata PBF-a „Probion“, te da poveznicu na Pravilnik o dodjeli ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu, stavi na mrežne stranice PBF-a.

4.Povjerenstvo je zaključilo da su dva najveća aktualna problema studenata na Fakultetu: nedovoljno mogućnosti za njihov dodatni praktični rad u laboratorijima i raspored ispitnih termina. Po pitanju ispitnih termina predlažemo što raniju objavu ispitnih termina (početkom akademske godine), te uvođenje izvanrednih rokova. Vezano uz praktični rad studenata, Povjerenstvo podržava aktivnosti uvođenja stručne prakse za studente i aktivnosti kojima se potiče nastavnike na dodatno angažiranje zainteresiranih studenata u znanstveno-istraživačkom radu u Laboratorijima PBF-a.

5. Potrebno je provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem, na svim studijskim programima, i provesti potrebne izmjene.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom usvojilo je sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu i uvrstilo ih u Plan aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe:

1. Razmotriti rezultate pilot projekta šifriranja ispita (koji je u tijeku) i donijeti konačnu odluku o daljnjoj praksi.

Provedba pilot projekta je u tijeku. Za sada je preporuka da se rezultati pismenog ispita objavljuju korištenjem JMBAG studenata umjesto njihovog imena i prezimena.

2. Uvesti procedure i donijeti Odluke Fakultetskog vijeća, koje bi zaštitile prava nastavnika u nastavnom procesu.

Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete PBF-a smatra da je razina zaštite dovoljna; ne predlažu se aktivnosti u ovome području.

3. Odbor za izvannastavne aktivnosti treba informirati studente o mogućnostima priznavanja ECTS-bodova za izvannastavne aktivnosti

Na mrežne stranice PBF-a dodana je poveznica „ECTS bodovi za izvannastavne aktivnosti“ te je uspostavljena poveznica na Pravilnik o dodjeli ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu.

4. Objavljivanje ispitnih rokova u skladu s aktima; Razmatranje uvođenja izvanrednih rokova.

Uvedeni su izvanredni rokovi. U planu je objavljivanje ispitnih rokova za sljedeću akademsku godinu na početku te akademske godine.

5. Uvođenje stručne prakse za studente i poticanje nastavnika na dodatno angažiranje zainteresiranih studenata u znanstveno-istraživačkom radu u Laboratorijima PBF-a.

Aktivnosti su u tijeku. U sklopu projekta "Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a" izvršena je pilot provedba studentskih praksi na dobrovoljnoj bazi te je razvijen računalni program za provedbu sustava stručne prakse. Uvedena je poveznica „Znanstveno-istraživački i stručni rad studenata“ na mrežnoj stranici PBF-a na kojoj se objavljuju znanstveno-istraživački projekti u čiji se rad mogu uključiti studenti.

6. Provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem i provesti potrebne izmjene.

Kreiran je upitnik za procjenu usklađenosti ECTS bodova putem platforme Limesurvey i dostupan je studentima od 7. rujna 2016. Planirani rok završetka ankete je kraj listopada. Nakon toga će uslijediti će obrada podataka i rad na reviziji studijskih programa. Aktivnost je djelomično provedena i prenosi se u sljedeće razdoblje.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.3. Učenje, poučavanje i vrjednovanje usmjereni na studenta sa ESG (2015.) je **djelomično djelotvorno** (stupanj 4).

Aktivnost koja je provedena, a ne navodi se niti u Planu aktivnosti, niti u Izvješću Povjerenstva za unutarnju prosudbu, je uvođenje (od akademske godine 2016/2017.) potpisivanja Izjave o akademskoj čestitosti, kojom studenti prilikom upisa izjavljuju da će poštivati odredbe akata Sveučilišta i Fakulteta, a posebno načela Etičkog kodeksa i Kodeksa ponašanja studenata, gajiti atmosferu međusobnog poštivanja radi očuvanja akademskih standarda i integriteta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i njegovih djelatnika, studenata i cjelokupne akademske zajednice. Dodatno se predlaže uvođenje instituta nastavničkog pravobranitelja. Nadalje, u okviru aktivnosti Odbora za nastavu razmotreni su rezultati pilot projekta šifriranja ispita, te je odlučeno da će se ta problematika kontinuirano pratiti kroz redovito izvještavanje o održanoj nastavi. Iz svega navedenoga se može zaključiti da je većina predloženih aktivnosti do sada djelomično ostvarena, te treba nastaviti s ispunjavanjem istih.

2.4. Kriterij 1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje

Visoka učilišta moraju dosljedno provoditi unaprijed utvrđene i objavljene propise koji pokrivaju sve faze studiranja, tj. upis, napredovanje kroz studij, priznavanje i certificiranje. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Donijeti odluke na Fakultetskom vijeću PBF-a u kojima će biti navedeni kriteriji prelazaka sa studija na studij na PBF-u i prelazaka s drugih srodnih studija, definirani razlikovni ispiti i metodički uvjeti za upis pojedinih predmeta u vertikali pojedinih studija na PBF-u. Za sada takvim odlukama nisu pokriveni svi studiji na PBF-u. Također, riješiti problem upisa razlikovnih predmeta po pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu.

Stoga Povjerenstvo još jednom naglašava važnost donošenja Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu i pravilnika o studiranju na diplomskim studijima koji se izvode na PBF-u za svaki diplomski studij zasebno, vodeći računa o specifičnostima svakog pojedinog diplomskog studija na PBF-u.

2. Definirati kriterije izvrsnosti studenata, u svrhu ispravnog tumačenja članka Statuta PBF-a po kojem se:

a) posebno uspješnim studentima može omogućiti upis i više od 35 ECTS bodova s ciljem bržeg završavanja studija ili šireg obrazovanja;

b) iznimno uspješnom studentu može dopustiti studiranje više studijskih programa po uvjetima predviđenima Pravilnikom o studiranju Sveučilišta u Zagrebu.

3. Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom usvojilo je sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu i uvrstilo ih u Plan aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe:

1. Definirati status „studenta“ na razlikovnim obvezama i način upisa razlikovnih predmeta po pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu.

Donesena je Odluka o uvjetima za upis na diplomski studij i dokumenti o Razlikovnim ispitima za upis u diplomske studije PBF-a, kao i Odluka o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata (objavljeno na mrežnim stranicama PBF-a na poveznici „Dokumenti“). Metodički uvjeti su revidirani i objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a. Upis razlikovnih semestara/godina od akademske 2016./2017. vodi se kroz ISVU.

2. Definirati kriterije izvrsnosti studenata (u sklopu pravilnika o studiju ili zasebnim aktom)

Aktivnost nije provedena. Aktivnost treba provesti u okviru pisanja i donošenja Pravilnika o studiranju na PBF-u.

3. Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U tijeku je provedba organizacije alumni mreže PBF-a. Uvedena je web-aplikacija na mrežnoj stranici alumni.pbf.hr u koju su uneseni podaci o diplomiranim studentima i koja se kontinuirano ažurira. Aktivnost je djelomično provedena i prenosi se u sljedeće razdoblje.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje sa ESG (2015.) je **djelomično djelotvorno** (stupanj 4).

Očekuje se da će u narednom razdoblju biti dovršene aktivnosti vezano uz organizaciju alumni mreže na PBF-u te donošenje Pravilnika o studiranju na PBF-u što bi svakako doprinijelo daljnjem unaprjeđenju sustava osiguravanja kvalitete vezano uz kriterij 1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje.

2.5. Kriterij 1.5. Nastavno osoblje

Uloga nastavnika ključna je u stvaranju visokokvalitetnog studentskog iskustva i zahtijeva učenje i poučavanje usmjereno na studenta. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Petogodišnji plan zapošljavanja i napredovanja nastavnog osoblja učiniti dostupnim pročelnicima Laboratorija/Zavoda, odnosno svim djelatnicima PBF-a koji sudjeluju u nastavi.

2. Suradnicima u nastavnom procesu osigurati veće mogućnosti razvijanja kompetencija u nastavi putem redovitog organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja, a posebice ovu mjeru usmjeriti na nastavnike koji prilikom vrjednovanja imaju ocjene daleko niže od prosjeka Fakulteta (Sveučilišta).

3. Iskoristiti rezultate vrjednovanja nastavnika od strane studenata za poboljšanje nastavnog procesa u smislu javne pohvale nastavnika sa iznad-prosječnim rezultatima anketa i organiziranja obveznog pohađanja radionica za unaprjeđivanje kompetencija za rad u nastavi za one nastavnike koji su ocijenjeni ispod-prosječnim ocjenama.

4. Procjena rada nastavnika koja će se provoditi novom metodologijom dio je akcijskog plana za naredno razdoblje. Stoga je preporuka detaljno razraditi cijeli postupak procjene rada nastavnika, te započeti s provedbom nakon provedene preporuke pod točkom 3. (organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja). Provedba ove aktivnosti zahtjeva pomno definiranje kriterija po kojima bi se provodilo ocjenjivanje, za što je potrebna dodatna edukacija nastavnika koji bi to ocjenjivanje provodili, i to od strane stručnjaka s formalnim pedagoškim obrazovanjem. Izradu obrazaca za vrjednovanje rada nastavnika također treba povjeriti stručnjaku s formalnim pedagoškim obrazovanjem. Pri tome bi svakako trebalo uzeti u obzir i specifičnosti svakog pojedinog studijskog programa koji se izvodi na PBF-u.

5. Povjerenstvo predlaže provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (2014.):
- **trogodišnji ciklusi** vrjednovanja nastavnog rada nastavnika temeljem studentske ankete,
- samovrjednovanje nastavnika **na kraju svake akademske godine** ili prema preporuci Povjerenstva za osiguravanje kvalitete,
- provođenje procjene rada nastavnika od strane kolega, **dobrovoljno i prema potrebi**, odnosno u slučaju lošijih rezultata studentske ankete za procjenu rada nastavnika te za svakog nastavnika nakon prve izvedbe kolegija novoga ili promijenjenoga studijskog programa, ili promjene nastavnog plana kolegija.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom usvojilo je gotovo sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu i uvrstilo ih u Plan aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe:

1. Izraditi plan zapošljavanja i napredovanja nastavnog osoblja i učiniti ga dostupnim nastavnicima.

Plan zapošljavanja i napredovanja nije jedinstveni dokument za petogodišnje razdoblje, već se baza planiranih napredovanja kontinuirano ažurira, a realizacija istih provodi se sukladno raspoloživosti sredstava (koeficijenata). Informacije o ovom području se mogu dobiti od Dekana i nadležne službe.

2. Mapirati koji su nastavnici već sudjelovali u ovakvim aktivnostima; Istražiti interes nastavnika za razvojem nastavničkih kompetencija i izraditi listu; Prikupljati informacije i informirati nastavnike o dostupnim programima/aktivnostima.

Prikupljene su informacije o interesu nastavnika te su održane radionice. Aktivnost je provedena i kontinuirano će se provoditi.

3. Javno pohvaliti najbolje ocijenjene nastavnike. Razmotriti mehanizme obveznosti usavršavanja s obzirom na rezultate vrjednovanja nastavnika od strane studenata.

Pripremljena je rang-lista najbolje ocijenjenih nastavnika u studentskoj evaluaciji provedenoj 2014./2015, te je na FV prihvaćen dokument prema kojem nastavnici koji su loše ocijenjeni imaju obvezu pohađanja programa za razvoj nastavničkih kompetencija. Aktivnost je provedena.

4. Procjena rada nastavnika koja će se provoditi novom metodologijom dio je akcijskog plana za naredno razdoblje. Stoga je preporuka detaljno razraditi cijeli postupak procjene rada nastavnika, te započeti s provedbom nakon provedene preporuke pod točkom 3. (organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja).

Izrađen je prijedlog pilot projekta međusobnog ocjenjivanja nastavnika. Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PBF-a će razmotriti primjenu metodologije koju u Priručniku za osiguravanje kvalitete (2014.) predlaže Sveučilište u Zagrebu. U skladu s mogućnostima, provest će se pilot projekt ocjenjivanja.

5. Povjerenstvo predlaže provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (2014.):

Vrjednovanja nastavnog rada nastavnika temeljem studentske ankete se redovito provode. Međusobno ocjenjivanje nastavnika je navedeno pod točkom 4., a samoprocjena nastavnika je predviđena u protokolu postupanja za nastavnike koji su loše ocijenjeni u studentskim anketama.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.5. Nastavno osoblje s ESG (2015.) je **implementirano** (stupanj 3).

Posebno treba pohvaliti aktivnost vezano uz organizaciju radionica na PBF-u iz područja edukacije nastavnika u svrhu unaprjeđenja nastavničkih kompetencija. Povjerenstvo smatra da i dalje treba raditi na tome da se omogući nastavnicima PBF-a sudjelovanje na radionicama, seminarima i stručnim predavanjima kako bi bili informirani i mogli u svom radu primjenjivati nove metode podučavanja.

2. 5. 1. Znanstveno-istraživački rad

Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014.-2020. iz područja prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma donesen je u rujnu 2014. godine. Nakon provedene unutarnje prosudbe, a radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Povjerenstvo predlaže da osobne stranice svih djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja, na mrežnim stranicama PBF-a sadrže poveznicu na mrežne stranice Hrvatske znanstvene bibliografije unutar koje se evidentiraju objavljeni znanstveni radovi, stručni radovi, knjige i slično.

2. Obzirom da Odbor za poslijediplomske studije PBF-a dostavlja godišnje izvješće o svom radu Fakultetskom vijeću PBF-a, Povjerenstvo predlaže da se izvješće objavi na internim mrežnim stranicama PBF-a unutar poveznice za taj odbor, kako je već predloženo unutar kriterija 1.1.

3. Godišnje izvješće Odbora za znanost PBF-a o ostvarivanju indikatora navedenih u strategiji znanstvenoga istraživanja trebalo bi biti podneseno Fakultetskom vijeću PBF-a te nakon prihvaćanja objavljeno na internim mrežnim stranicama PBF-a unutar poveznice za taj odbor, kako je već predloženo unutar kriterija 1.1.

4. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a imena djelatnika PBF-a koji su dobitnici nagrada za znanstveno-istraživački rad.

5. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a sudjelovanja djelatnika PBF-a na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim skupovima.

Plan aktivnosti naknadnog praćenja obuhvatio je sve navedene preporuke:

1. Osobne stranice svih djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja, na mrežnim stranicama PBF-a, trebaju sadržavati poveznicu na mrežne stranice Hrvatske znanstvene bibliografije

Aktivnost je provedena.

2. Objaviti godišnje izvješće Odbora za poslijediplomske studije PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a .

Aktivnost je provedena.

3. Objaviti godišnje izvješće Odbora za znanost PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a .

Aktivnost je provedena.

4. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a imena djelatnika PBF-a koji su dobitnici nagrada za znanstveno-istraživački rad.

Aktivnost je provedena.

5. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a sudjelovanja djelatnika PBF-a na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim skupovima.

U tijeku je implementacija računalnog programa, odnosno web-aplikacije za unos podataka o znanstvenim, nastavnim i stručnim aktivnostima djelatnika PBF-a unutar koje će biti evidentirano i objavljeno njihovo sudjelovanje na znanstvenim skupovima.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija Znanstveno-istraživački rad sa ESG (2015.) je **djelomično djelotvorno** (stupanj 4).

U tijeku je izrada on-line baze podataka za svakog nastavnika PBF-a koja će biti javno dostupna i u koju će se kontinuirano unositi bibliografski podaci i sveukupna znanstvena i stručna djelatnost svakog nastavnika PBF-a Sveučilišta u Zagrebu. U cilju daljnjeg unapređenja znanstveno-istraživačke djelatnosti trebalo bi osigurati potporu stručne osobe za prijavu međunarodnih projekata te osmisliti sustav kojim bi se pribavila sredstva za sufinanciranje znanstveno-istraživačkih projekata kada je to potrebno, kao i za nabavku i održavanje potrebne opreme za znanstvena istraživanja.

2.5.2. Stručna djelatnost

Strateški plan razvoja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.) definira transfer znanja i tehnologije kao jedan od pet glavnih elemenata strategije razvoja Fakulteta. Nakon provedene unutarnje prosudbe, a radi daljnjeg poboljšanja stručne djelatnosti , dane su sljedeće preporuke:

1. Evidentirati i objaviti na internim mrežnim stranicama sudjelovanje djelatnika Fakulteta u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim), stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice, a koja se bave poslovima od interesa struke.

2. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama popis patenata djelatnika Fakulteta.

3. U suradnji s gospodarstvenicima osmisliti programe cjeloživotnoga obrazovanja.

4. Kao što je navedeno u Strateškom planu razvoja PBF-a za razdoblje 2013.-2018. i Strateškom programu znanstvenih istraživanja PBF-a za razdoblje 2014.-2020., formirati savjet Fakulteta u koji će biti uključeni eminentni predstavnici struke Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, gospodarstvenici i predstavnici drugih javnih i stručnih institucija.

5. Kao što je navedeno u Strateškom planu razvoja PBF-a za razdoblje 2013.-2018., uspostaviti pravila za osnivanje spin-off i spin-out tvrtki PBF-a.

6. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta dobitnike nagrada i priznanja za stručni rad.

7. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta sudjelovanje djelatnika Fakulteta na stručnim skupovima.

Plan aktivnosti naknadnog praćenja obuhvatio je sve navedene preporuke:

1. Evidentirati i objaviti na internim mrežnim stranicama sudjelovanje djelatnika PBF-a u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim), stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice.

Osmišljena je baza podataka, čija je izrada u tijeku, koja će sadržavati i ove podatke i bit će dostupna na mrežnim stranicama PBF-a.

2. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama popis patenata djelatnika PBF-a.

Aktivnost je provedena.

3. U suradnji s gospodarstvenicima osmisliti programe cjeloživotnoga obrazovanja.

U ak. godini 2016./2017. očekuje se intenzivnije djelovanje Savjeta Fakulteta kroz čije će se aktivnosti, u suradnji s gospodarstvenicima, ispitati potrebe za programima cjeloživotnoga obrazovanja. Aktivnost nije provedena.

4. Imenovati Savjet Fakulteta.

Aktivnost je provedena.

5. Izraditi akt kojim se regulira osnivanje spin-off i spin-out poduzeća PBF-a.

Izrađena je Procedura PBF-a Sveučilišta u Zagrebu za osnivanje trgovačkih društava.

6. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a dobitnike nagrada i priznanja za stručni rad.

Aktivnost je provedena.

7. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a sudjelovanje djelatnika PBF-a na stručnim skupovima.

U tijeku je implementacija računalnog programa, odnosno web-aplikacije za unos podataka o znanstvenim, nastavnim i stručnim aktivnostima djelatnika PBF-a unutar koje će biti evidentirano i objavljeno njihovo sudjelovanje na stručnim skupovima.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija Stručna djelatnost sa ESG (2015.) je **implementirano** (stupanj 3). U cilju daljnjeg unapređenja stručne djelatnosti trebalo bi raditi na osmišljavanju i provođenju programa cjeloživotnoga obrazovanja, u suradnji s vanjskim dionicima i strukovnim organizacijama. Također bi trebalo razraditi kriterije vrednovanja stručnog rada nastavnika te nagraditi djelatnike PBF-a koji su se istaknuli u stručnoj djelatnosti.

2.6. Kriterij 1.6. Resursi za učenje i podrška studentima

Pod resursima se podrazumijevaju fizički resursi, kao što su prostor, knjižnice i računalna oprema, kadrovski resursi kao potpora u obliku konzultacija, tutorstva, administrativne službe, službe za potporu studentima s određenim poteškoćama i savjetovališta za studente te sustav za podršku e-učenju. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. S obzirom da se znanstvena i stručna literatura nalazi pohranjena na Zavodima i u Laboratorijima fakulteta, potrebno je ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.

2. Poticati nastavnike na pisanje udžbenika.

3. Termini konzultacija za pojedine predmete trebali bi biti dostupni i na mrežnim stranicama PBF-a.

4. Nositelji predmeta trebaju kontinuirano ažurirati na mrežnim stranicama PBF-a znanstvenu i stručnu literaturu koju nude studentima za učenje.

Preporuke za poboljšanje iz Izvješća o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu su gotovo u potpunosti usvojene u Planu aktivnosti za razdoblje naknadnoga praćenja:

1. Ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.

Revizija knjižničnog fonda je u tijeku.

2. Poticati nastavnike na pisanje udžbenika.

Aktivnost se kontinuirano provodi.

3. Objaviti termine konzultacija na mrežnim stranicama PBF-a.

Aktivnost nije provedena.

4. Objaviti ažurirani popis znanstvene i stručne literature koja se nudi studentima za učenje.

Aktivnost je kontinuirana i djelomično provedena.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.6. Resursi za učenje i podrška studentima sa ESG (2015.) je **implementirano** (stupanj 3).

Iz Izvješća Povjerenstva za upravljanje kvalitetom razvidno je da je većina aktivnosti u periodu naknadnog praćenja od šest mjeseci implementirana i da će u dogledno vrijeme biti u potpunosti provedena. Također, aktivnost vezana za poticanje nastavnika na pisanje udžbenika se kontinuirano provodi uvođenjem primjerenog nagrađivanja propisanog Pravilnikom o nagradama i priznanjima čiju je dopunu prihvatilo Fakultetsko Vijeće PBF-a. Aktivnost koja nije provedena odnosi se na termine konzultacija nastavnika za pojedine predmete koji bi trebali biti vidljivi na mrežnim stranicama PBF-a i na taj način dostupni svim studentima, a ne samo onima upisanim na taj predmet kojima je informacija dostupna putem Merlin sustava.

U daljnjem planiranju unaprjeđenja ovog standarda, svakako bi studentima trebalo osigurati veći prostor za učenje kao i brojniju računalnu opremu, što posebno treba imati u vidu obzirom da se planira proširenje fakultetskog prostora.

2.7. Kriterij 1.7. Upravljanje informacijama

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguranja kvalitete PBF-a utvrdilo je da na instituciji postoji sustav upravljanja informacijama kojim se osigurava i kontinuirano provodi sustav kvalitete. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Obzirom na provođenje sustava izvješćivanja o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti studenata na studijima PBF-a, Povjerenstvo predlaže ažuriranje i objavu ovih izvješća u obliku godišnjih zbirnih izvješća na mrežnim stranicama PBF-a.

2. Obzirom na provođenje studentskih anketa o zadovoljstvu studijima, rezultate anketa bi trebalo, u obliku zbirnih izvješća, nakon predstavljanja studentima, postaviti dostupnim na mrežne stranice PBF-a.

3. Povjerenstvo predlaže izvještavanje i javnu dostupnost podataka o broju diplomiranih i zaposlenih studenata.

4. S obzirom na proveden postupak reakreditacije PBF-a 2013. godine, predlaže se objava izvješća o vrjednovanju PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a.

5. Predlaže se donošenje i objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na internim mrežnim stranicama PBF-a, unutar poveznice za taj odbor

6. Povjerenstvo predlaže donošenje strateškog dokumenta vezano uz informatizaciju PBF-a.

Plan aktivnosti naknadnog praćenja obuhvatio je sve navedene preporuke:

1. Ažurirati i objaviti izvješća o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti studenata na studijima PBF-a u obliku godišnjih zbirnih izvješća na mrežnim stranicama PBF-a.

Pripremljen je popis dostupnih analiza iz ISVU skladišta i NISpVU-a te će se odabrati one koje će se pratiti na godišnjoj razini.

2. Izraditi zbirna izvješća o rezultatima studentskih anketa o zadovoljstvu studijima PBF-a i objaviti ih na mrežnim stranicama PBF-a.

Izvješće o rezultatima studentskih anketa o zadovoljstvu studijima je objavljeno na internoj mrežnoj stranici PBF-a.

3. Prikupiti podatke o diplomiranim studentima i njihovom zapošljavanju te ih objaviti na mrežnim stranicama PBF-a.

U tijeku je provedba organizacije alumni mreže PBF-a. Uvedena je web-aplikacija na mrežnoj stranici alumni.pbf.hr u koju su uneseni podaci o diplomiranim studentima i koja se kontinuirano ažurira. U planu je osnivanje udruge diplomiranih studenata PBF-a i prikupljanje podataka o zapošljavanju diplomiranih studenata. Agencija za znanost i visoko obrazovanje će u suradnji s visokim učilištima također provoditi prikupljanje podataka pa se očekuje da će ova aktivnost biti uskoro provedena.

4. Objaviti izvješće o vrjednovanju PBF-a u postupku reakreditacije, na internim mrežnim stranicama PBF-a.

Aktivnost je provedena.

5. Donošenje i objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na internim mrežnim stranicama PBF-a

Aktivnost nije provedena.

6. Donošenje plana aktivnosti vezano uz informatizaciju PBF-a.

Aktivnost nije provedena.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.7. Upravljanje informacijama sa ESG (2015.) je **implementirano** (stupanj 3).

Iako planirane aktivnosti vezane uz ovaj kriterij nisu u potpunosti ostvarene tijekom razdoblja naknadnog praćenja, pokrenute su inicijative za njihovu realizaciju pa se njihovo ostvarivanje očekuje u narednom razdoblju, posebno vezano uz provedbu organizacije alumni mreže PBF-a i osnivanje udruge diplomiranih studenata PBF-a.

2.8.Kriterij 1.8. Informiranje javnosti

Visoka učilišta moraju objavljivati informacije o svom radu pa tako i o studijskim programima koje izvode. Nakon provedenog postupka unutarnje prosudbe PBF-a, Povjerenstvo je radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, dalo sljedeće preporuke:

1. Potrebno je upotpuniti engleske inačice mrežne stranice PBF-a kako bi se povećala vidljivost i promocija institucije na međunarodnoj razini.

2. Predlaže se evidentiranje i arhiviranje medijskih zapisa te izvještavanje odgovarajuće službe o istima.

3. Predlaže se provođenje provjere i ažuriranja svih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a, te u skladu s tim izvijestiti odgovarajuća tijela o provedenim aktivnostima, a u svrhu zaštite interesa Fakulteta.

4. Predlaže se uvođenje obaveze ažuriranja informacija na mrežnim stranicama PBF-a za sve studijske programe, za nositelje predmeta i voditelje studija svih studijskih programa.

Plan aktivnosti naknadnog praćenja obuhvatio je sve navedene preporuke:

1. Odrediti poveznice na mrežnoj stranice PBF-a koje će biti na engleskom jeziku (prevesti tekst, objaviti tekst).

Tekst je pripremljen i objavljen. Ažuriranje podataka će se i dalje kontinuirano provoditi.

2. Evidentirati i arhivirati medijske zapise.

Provedeno je evidentiranje sudjelovanja djelatnika PBF-a u medijima. Medijski zapisi još nisu arhivirani, ali je u tijeku njihovo prikupljanje, a objavljivanje je predviđeno na mrežnoj stranici PBF-a na poveznici „Iz medija".

3. Provesti provjeru i ažuriranje svih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a

Aktivnost je u potpunosti provedena za poveznice: Upisi, Znanstveni i stručni rad, Međunarodna suradnja, Službe, O Fakultetu i Studenti.

Aktivnost je djelomično provedena za poveznice: Studiji i Zavodi.

4. Reguliranje obaveze ažuriranja informacija na mrežnim stranicama PBF-a za sve studijske programe, za nositelje predmeta i voditelje studija svih studijskih programa.

Aktivnost nije provedena.

Zaključak:

Razina usklađenosti kriterija 1.8. Informiranje javnosti sa ESG (2015.) je **djelomično djelotvorno** (stupanj 4).

Sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, vezano uz ovaj kriterij su uvažene i kontinuirano se provode. Osim toga, izrađeni su prvi i treći dio Informacijskog paketa (Course Catalogue-a) na hrvatskom i engleskom jeziku koji sadrži Informacije o instituciji i uvjetima prijave na studije te Opće informacije za studente (dostupno na mrežnoj stranici PBF-a na poveznici Studiji), dok se drugi dio odnosi na Informacije o studijskim programima pa je samo stavljena poveznica na već postojeće podatke. Treba također spomenuti da je snimljen promotivni film o PBF-u Sveučilišta u Zagrebu povodom obilježavanja 60. obljentnice PBF-a te je izadana Monografija PBF-a što su sve vrijedni pokazatelji kontinuiranih aktivnosti vezanih uz kriterij 1.8. Informiranje javnosti.

2.9.Kriterij 1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa

Cilj je redovitog praćenja, revidiranja i izmjena studijskih programa osigurati njihovo primjereno izvođenje i stvoriti djelotvorno okruženje za učenje i podršku studentima. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeće preporuke:

1. Povjerenstvo predlaže da se provedu analize svih preddiplomskih i diplomskih programa na PBF-u i definiraju potrebne izmjene i dopune.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom usvojilo je gotovo sve preporuke Povjerenstva za unutarnju prosudbu i uvrstilo ih u Plan aktivnosti za naknadno praćenje sustava osiguravanja kvalitete nakon provedene unutarnje prosudbe:

1. Analizirati studijske programe te definirati eventualne potrebne izmjene i dopune.

Analize se provode na godišnjoj razini. Aktivnost je djelomično provedena.

Zaključak:

Razina usklađenosti Kriterija 1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa sa ESG (2015.) je **implementirano** (stupanj 3).

Tijekom perioda naknadnog praćenja, na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu se provodio projekt „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“ . Na temelju rezultata dobivenih između ostalog, i tijekom provedbe tog projekta, prikupit će se potrebne informacije za donošenje odluke o potrebi revizije preddiplomskih i diplomskih programa PBF-a Sveučilišta u Zagrebu. Stoga ovo Povjerenstvo može zaključiti da se na unapređenju kriterija 1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa kontinuirano radi.

2.10. Kriterij 1.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete

Visoka učilišta osiguravaju da se prilikom pripreme za postupak vanjskog osiguravanja kvalitete u obzir uzme napredak postignut od posljednjeg takvog procesa. Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo je dalo sljedeću preporuku:

1. Tijekom pripreme za naredni postupak reakreditacije i vanjskog vrjednovanja osiguravanja kvalitete, prirediti sve dokumente iz kojih će biti vidljiv napredak postignut od posljednje reakreditacije ivanjske neovisne procjene sustava za osiguravanje kvalitete PBF-a koja je provedena 2013. godine. Osim izvješća o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete PBF-a, svakako treba posebnu pažnju obratiti na godišnja izvješća Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, kao i izvješća o ostvarenju godišnjih akcijskih planova Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u cilju sustavnog unaprjeđenja sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom na PBF-u nije predložilo nikakvu aktivnost vezano uz preporuku Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete PBF-a.

Zaključak:
Postignuta je najviša razina usklađenosti Kriterija 1.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete sa ESG (2015.), što znači da je **djelotvorno** (stupanj 5).

Tijekom pripreme za naredni postupak reakreditacije i vanjskog vrjednovanja osiguravanja kvalitete PBF-a, osim Završnog izvješća o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete PBF-a Sveučilišta u Zagrebu, bit će pripremljena i Godišnja izvješća o radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a, kao i izvješća o ostvarenju godišnjih Akcijskih planova, iz kojih će biti vidljiv napredak postignut od posljednje reakreditacije preddiplomskih i diplomskih studija PBF-a koja je provedena 2013. godine. Reakreditacija doktorskog studija PBF-a 'Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam' provedena je 2016. godine, te je ocijenjeno da je studij visoke do vrlo visoke kvalitete prema izvješću Stručnog povjerenstva za provođenje reakreditacije.

3. Završni zaključak

Na temelju analize sveukupno prikupljene dokumentacije, kao i one dostupne na mrežnim stranicama PBF-a, prikupljenih informacija tijekom razgovora sa zaposlenicima i studentima PBF-a, posebno s glavnim dionicima sustava osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete, Povjerenstvo je mišljenja da se na PBF-u kontinuirano provode aktivnosti u cilju unaprjeđenja sustava osiguravanja kvalitete. Tijekom perioda naknadnog praćenja u postupku unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, na Sveučilištu u Zagrebu je također provođena unutarnja prosudba sustava osiguravanja kvalitete koja je obuhvatila sve sastavnice. Jedna od aktivnosti unutar tog postupka je bila ispunjavanje obrazaca za samoprocjenu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete na svakoj od sastavnica Sveučilišta, a koji je na PBF-u ispunjavalo Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom i Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete. U tom je obrascu uvedeno ocjenjivanje sukladnosti prema ESG (2015.) kojim se razlikuje pet razina usklađenosti: nije definirano, definirano, implementirano, djelomično djelotvorno i djelotvorno, što podrazumijeva najvišu razinu usklađenosti s ESG (2015.). Stoga je u ovom završnom izvješću primijenjen novi sustav za ocjenjivanje sukladnosti prema ESG kriterijima.

Na temelju provedene unutarnje prosudbe, najviša razina usklađenosti s ESG (djelotvorno, stupanj 5) na PBF-u je postignuta prema kriteriju koji se odnosi na Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete. Djelomično djelotvorno (stupanj 4) je razina postignuta prema kriterijima: Politika osiguravanja kvalitete, Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje, Informiranje javnosti i Znanstveno-istraživački rad. Usklađenost prema ostalim ESG kriterijima je implemetirano (stupanj 3).

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom na PBF-u i svi dionici koji su sudjelovali u provođenju aktivnosti, uglavnom su pozitivno reagirali na preporuke ovog Povjerenstva koje su dane u Izvješću o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu. Aktivnosti koje se još uvijek provode ili su u planu da budu provedene, imaju za cilj unaprjeđenje sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u. Najveći napredak je, tijekom perioda naknadnog praćenja sustava osiguravanja kvalitete, postignut u razvijanju i provođenju Politike osiguravanja kvalitete, posebno osnivanjem Savjeta Fakulteta koji uključuje vanjske dionike u provođenje i razvoj te Politike. Podignuta je također viša razina standarda Informiranje javnosti i Znanstveno-istraživački rad, kroz dostupnost informacija na mrežnim stranicama PBF-a i razvoj mrežnih aplikacija (za kontinuirano unošenje informacija o znanstveno-istraživačkim i stručnim projektima, zatim o nastavnim, znanstvenim i stručnim aktivnostima djelatnika PBF-a, te o diplomiranim studentima za alumni klub PBF-a), kao i kroz ažuriranje informacija o studijskim programima koji se izvode na PBF-u. Nadalje, izrađeni su prvi i treći dio Informacijskog paketa (Course Catalogue-a) na hrvatskom i engleskom jeziku koji sadrži Informacije o instituciji i uvjetima prijave na studije te Opće informacije za studente (dostupno na mrežnoj stranici PBF-a na poveznici Studiji), dok se drugi dio odnosi na Informacije o studijskim programima pa je samo stavljena poveznica na već postojeće podatke. Osim toga, izrađen je službeni LinkedIn profil PBF-a, a u tijeku je uspostavljanje YouTube kanala PBF-a na kojemu će biti objavljena gostovanja naših nastavnika u televizijskim emisijama. Kroz sve ove aktivnosti je postignuta vidljivost važnih informacija o djelatnosti PBF-a.

Niz je aktivnosti pokrenuto u cilju unaprjeđivanja standarda koji se odnose na: Izradu i odobravanje programa, Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa, Nastavno osoblje, Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta, i to posebno kroz provedbu projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“ kojeg je voditeljica prof. dr. sc. Mirjana

Hruškar. Za potrebe provođenja tog projekta i kontinuiranog rada na unaprjeđenju studijskih programa PBF-a nabavljen je računalni program (software) za provođenje kvalitetne analize postojećih programa, na temelju koje će se moći provesti usklađivanje i eliminiranje eventualnih preklapanja sadržaja unutar pojedinih studijskih programa i predložiti potrebne promjene. Taj je projekt potaknuo aktivnosti vezano uz strukturiranje ishoda učenja na razini metodskih cjelina i predmeta u cjelini, te na razini studijskog programa, kao i unaprjeđivanje nastavničkih kompetencija kroz organizaciju radionica za nastavnike što su aktivnosti koja će se nastaviti kontinuirano provoditi na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu.

Tijekom perioda naknadnog praćenja sustava osiguravanja kvalitete u postupku unutarnje prosudbe, provedena je i reakreditacija doktorskog studija „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ što je dodatno potaknulo prikupljanje relevantnih informacija vezano uz aktivnosti nastavnika, doktoranada i studenata te ažuriranje mrežnih stranica PBF-a, posebno engleske inačice jer je reakreditaciju provodilo međunarodno stručno povjerenstvo. Istovremeno su se prikupljali svi relevantni podaci za izdavanje Monografije PBF-a povodom obilježavanja 60 godina studija biotehnologije i prehrambene tehnologije i 30 godina studija nutricionizma, što je još dodatno potaknulo sve dionike da se aktivno uključe u pokrenute aktivnosti, a što je doprinijelo unaprjeđenju sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u.

Na osnovu svega iznesenog, može se zaključiti da su aktivnosti vezano uz poboljšanje sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u i dalje u tijeku, stoga ovo Povjerenstvo očekuje da će se u idućem razdoblju sustav dodatno unaprijediti te da će doći do poboljšanja sustava osiguravanja kvalitete u svim segmentima djelovanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

4. Prilozi

Prilog 1 - Izvješće o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

Prilog 2 – Plan aktivnosti za razdoblje naknadnoga praćenja u postupku unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete

Prilog 3 - Izvješće Povjerenstva za upravljanje kvalitetom o provedenim aktivnostima u razdoblju naknadnoga praćenja u postupku unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete (2016.)

KLASA:
URBROJ:

IZVJEŠĆE O PROVEDENOJ UNUTARNJOJ PROSUDBI

SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA

SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u:

prof. dr. sc. Blaženka Kos (predsjednica Povjerenstva)
izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković (članica Povjerenstva)
izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer (član Povjerenstva)
izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin (članica Povjerenstva)
doc. dr. sc. Veronika Kovač (članica Povjerenstva)
dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović (članica Povjerenstva)
Lidija Podvalej, prof. (članica Povjerenstva)
Andrea Radoš Petrlik, dipl. iur. (članica Povjerenstva)
mr. sc. Mato Raič (član Povjerenstva)
Jelena Budimir (članica Povjerenstva)
Laura Marinić (članica Povjerenstva)

Zagreb, siječanj 2016.

SADRŽAJ

1. Uvod 1

1.1. Uvodna riječ predsjednice Povjerenstva za unutarnju prosudbu 1

1.2. Osnovni podatci o članovima Povjerenstva 1

1.3. Opis unutarnje prosudbe 2

1.4. Ciljevi unutarnje prosudbe 2

1.5. Materijal za unutarnju prosudbu 3

1.6. Razgovori s dionicima 6

1.7. Struktura i sadržaj izvješća 6

2. Opis Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 6

2.1. Organizacijska struktura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 6

2.2. Vizija, misija i strategija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 7

2.3. Sustav osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 8

3. Rezultati unutarnje prosudbe 8

3.1. Kriterij 1.1. Politika osiguravanja kvalitete 8

3.2. Kriterij 1.2. Izrada i odobravanje programa 11

3.3. Kriterij 1.3. Učenje, poučavanje i vrjednovanje usmjereni na studenta 13

3.4. Kriterij 1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje 18

3.5. Kriterij 1.5. Nastavno osoblje 21

3. 5. 1. Znanstveno-istraživački rad 24

3.5.2. Stručna djelatnost 26

3.6. Kriterij 1.6. Resursi za učenje i podrška studentima 28

3.7. Kriterij 1.7. Upravljanje informacijama 31

3.8. Kriterij 1.8. Informiranje javnosti 34

3.9. Kriterij 1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa 37

3.10. Kriterij 1.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete 41

4. Zaključak 43

1. Uvod

1.1. Uvodna riječ predsjednice Povjerenstva za unutarnju prosudbu

Unutarnja prosudba provedena je u skladu s modelom opisanim u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (veljača, 2014.), te prema Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) Europskog udruženja za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (svibanj, 2015.) i Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RHAgencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO).

Kao što je navedeno u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, unutarnja prosudba sustava osiguravanja kvalitete sustavan je, periodični postupak kojim se utvrđuje jesu li aktivnosti i rezultati tih aktivnosti koje čine sustav osiguravanja kvalitete sastavnice učinkoviti i u skladu s nacionalnim i ESG standardima. Njome se procjenjuje doprinos stalnom unaprjeđenju kulture kvalitete Sveučilišta. Unutarnjom prosudbom utvrđuje se stupanj razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete kroz glavne ciljeve koji obuhvaćaju: dostignutu razinu kvalitete akademskih aktivnosti prema ESG standardima, kvalitetu postignutih rezultata rada sastavnice i učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete sastavnice i njegov utjecaj na kvalitetu visokoga obrazovanja. Unutarnja prosudba temelj je za provedbu vanjske neovisne prosudbe sustava za osiguravanje kvalitete sastavnice.

1.2. Osnovni podatci o članovima Povjerenstva

prof. dr. sc. Blaženka Kos, predsjednica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer, član Povjerenstva, predstavnik visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
doc. dr. sc. Veronika Kovač, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović, članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Lidija Podvalej, prof., v. pred. članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Andrea Radoš Petrlik, dipl. iur., članica Povjerenstva, predstavnica pravne struke na visokom učilištu, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
mr. sc. Mato Raič, predstavnik gospodarstva, član Povjerenstva, glavni direktor proizvodnje Franck d.d. Zagreb

Jelena Budimir, članica Povjerenstva, predstavnik studenata, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Laura Marinić, članica Povjerenstva, predstavnik studenata, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

1.3. Opis unutarnje prosudbe

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (PBF-a) donijelo je odluku o imenovanju Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, na svojoj 8. redovitoj sjednici za ak. god. 2014./2015. održanoj 26. svibnja 2015. godine. Donošenjem te odluke započele su aktivnosti vezane uz provedbu unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete PBF-a Sveučilišta u Zagrebu. Prvi sastanak imenovanog Povjerenstva održan je 29. rujna 2015. godine na kojem je voditeljica Ureda za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, Marija Badovinac Škrinjar, univ. spec. oec. provela edukaciju članova Povjerenstva vezano uz provođenje postupka unutarnje prosudbe. Odmah potom uslijedili su sastanci Povjerenstva, utvrđivanje postojećeg stanja i provedba analiza, u periodu od listopada do prosinca 2015. godine. Rezultat svih provedenih aktivnosti je ovo izvješće o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u. Faza naknadnog praćenja, nakon provedbe unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, započet će nakon predstavljanja ovog izvješća Fakultetskom vijeću PBF-a. U toj će fazi Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PBF-a izraditi plan aktivnosti koji će se provoditi tijekom 6 mjeseci te dostaviti Izvješće o provedenim aktivnostima Povjerenstvu za unutarnju prosudbu na analizu. Postupak unutarnje prosudbe završava Završnim izvješćem u kojemu se daje konačna ocjena stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu prema kriterijima Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

Sve aktivnosti provedene su u skladu s Terminskim planom unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete PBF-a Sveučilišta u Zagrebu za ak. god. 2015./2016. donesenom na 10. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ak. god. 2014./2015. održanoj 17.07.2015. godine (prilog 1).

1.4. Ciljevi unutarnje prosudbe

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u je na svom 1. sastanku,održanom 29. rujna 2015. godine,utvrdilo ciljeve postupka unutarnje prosudbe, metode rada i provedbe cjelokupnog postupka unutarnje prosudbe, te način izrade i sadržaj Izvješća o unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na PBF-uSveučilišta u Zagrebu.

Ciljevi postupka unutarnje prosudbe su:

- utvrditi stupanj razvijenosti i učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu
- provesti postupak unutarnje prosudbe u skladu s modelom opisanim u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (veljača, 2014.), te prema Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) Europskog udruženja za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (svibanj, 2015.) i Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO).
- provesti unutarnju prosudbu objektivno i profesionalno
- provesti analizu svih prikupljenih dokumenata i informacija tako da preporuke budu u svrhu poboljšanja učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u

Metode rada:

- analiza dokumenata i dodatnih informacija prikupljenih tijekom razgovora s različitim dionicima sustava osiguravanja kvalitete o stanju sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u Sveučilištau Zagrebu
- izravan razgovor sa svim dionicima (Upravom PBF-a, Predsjednicima Odbora PBF-a, nastavnim osobljem, studentima, stručnim i administrativnim osobljem)
- obilazak laboratorija, zavoda, knjižnice, studentske referade, tajništva, personalne službe
- vođenje individualnih bilješki sa zapažanjima svakog člana Povjerenstva, koje su poslužile kao osnova za izradu nacrta Izvješća
- zajednička izrada nacrta Izvješća te usmeno upoznavanje Uprave PBF-a s rezultatima unutarnje prosudbe
- konzultacije i izrada prvog Izvješća o unutarnjoj prosudbi PBF-a
- analiza IzvješćaPovjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a nakon faze naknadnog praćenja, konzultacije i zajednička izrada Završnog izvješća

1.5. Materijal za unutarnju prosudbu

Statut, pravilnici, odluke, natječaji

- Statut fakulteta (stupio na snagu 18. siječnja 2011.)
- Pravilnik o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu (stupio na snagu 2009. godine)
- Etički kodeks Sveučilišta u Zagrebu
- Pravilnik o osnovama financiranja Sveučilišta u Zagrebu (stupio na snagu - srpanj 2007.)
- Zakon o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13)
- Poslovnik o radu Zavoda (stupio na snagu 28. svibnja 2008.)
- Poslovnik o radu Fakultetskog vijeća (stupio na snagu 25. svibnja 2011.)
- Pravilnik o uređivanju i izdavanju časopisa Food Technology and Biotechnology (stupio na snagu 30. studenog 2006.)
- Pravilnik o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva PBF-a (stupio na snagu 30. rujna 2008.)
- Pravilnik o zaštiti na radu (stupio na snagu 30. travnja 2010.)

- Pravilnik o pravu i obvezi korištenja osobnih zaštitnih sredstava (stupio na snagu 30. travnja 2010.)
- Pravilnik o radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (stupio na snagu 18. svibnja 2015.)
- Pravilnik o nagradama i priznanjima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (stupio na snagu 20. ožujka 2014.)
- Pravilnik o ustroju, imenovanju i načinu rada povjerenstva za upravljanje kvalitetom (stupio na snagu 23. ožujka 2011.)
- Pravilnik o radu knjižnice PBF-a (stupio na snagu 03. lipnja 2015.)
- Pravilnik o sveučilišnoj nastavnoj literaturi Sveučilišta u Zagrebu (stupio na snagu 01. svibnja 2010.)

- **Preddiplomski i diplomski studiji**

- Pravilnik o izvedbi preddiplomskih i diplomskih studija (stupio na snagu 8. srpnja 2008.)
- Preduvjeti za upis pojedinih modula (stupili na snagu 01. listopada 2015.)
- Pravilnik o izradi završnog rada (stupio na snagu 27. veljače 2008.)
- Upute za izradu završnog rada (stupio na snagu 27. veljače 2008.)
- Pravilnik o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita za studente koji studiraju po bolonjskom sustavu (stupio na snagu 14. srpnja 2010.)
- Pravilnik o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita (stupio na snagu 07.srpnja 2004.)
- Upute za izradu diplomskog rada (stupio na snagu 29. lipnja 2015.)
- Pravilnik o studiranju na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo (stupio na snagu 23. listopada 2008.- vrijedi zaključno s akademskom godinom 2010/2011)
- Pravilnik o studiranju na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo (stupio na snagu 31. ožujka 2011.)(primjenjuje se na generaciju studenata BPI Studija koja je u šk.god. 2010/2011 prvi put upisala I semestar BPI Studija i na svaku drugu generaciju upisanu nakon šk.god. 2010/2011., odnosno do opoziva ovog Pravilnika)
- Statut studentskog zbora PBF-a (stupio na snagu 26. lipnja 2013.)
- Pravilnik o demonstratorima (stupio na snagu 20. studenog 2012.)
- Kodeks ponašanja studenata (stupio na snagu 25. ožujka 2009.)

- **Poslijediplomski studiji**

- Natječaj za upis studenata na poslijediplomske studije u ak.god. 2015./2016. (otvoren do 29.01.2016.)
- Obrazac za prijavu - doktorski studij
- Obrazac za prijavu - specijalistički studij
- Cjenik usluga na poslijediplomskim studijima (stupio na snagu 17. prosinca 2014.)
- Pravilnik o doktorskom studiju (stupio na snagu 17. prosinca 2014.)
- Odluka o uvjetima upisa na doktorski studij (stupio na snagu 17. prosinca 2014.)
- Pravilnik o poslijediplomskim specijalističkim studijima i uvjeti upisa (stupio na snagu 25. rujna 2014.)
- Krajnji rokovi završetka poslijediplomskih studija po "starom" programu *(zadnja generacija upisanih studenata ak. god. 2004./2005.)* - Odluka (stupila na snagu 24. veljače 2010.)

Izbori u zvanja (Pravilnici, Naputci, Obrasci)

- Pravilnik o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja (stupio na snagu 10.05.2006.)
- Upute kandidatu za pripremu materijala za izbore u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja
- Upute imenovanom povjerenstvu za pisanje izvješća za izbore u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja
- Redoslijed dokumenata za ***Matični odbor*** - za izbor u znanstveno zvanje : znanstveni suradnik , viši znanstveni suradnik i znanstveni savjetnik
- Popis i redoslijed dokumenata za ***Vijeće Biotehničkog područja*** - za potvrdu izbora u znanstveno - nastavno zvanje ***docenta*** i ***izvanrednog profesora***
- Popis i redoslijed dokumenata za ***Senat*** - za potvrdu izbora u znanstveno - nastavno zvanje ***redovitog profesora***
- *Naputci* ***Vijeća Područja***
- **VAŽEĆI PROPISI ZA IZBOR U ZVANJA**
- Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju 2015.
- Pročišćeni tekst Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja
- Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama
- Pravilnik o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora PROČIŠĆENI TEKST
- Odluka Rektorskog Zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja
- Odluka Rektorskog Zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti

Interni dokumenti za znanstvenog novaka

- Zahtjev za traženje zapošljavanja znanstvenog novaka
- Kriteriji za sastavljanje rang liste za zapošljavanje znanstvenih novaka
- Obrazac za godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka, asistenta i poslijedoktoranda

Ostali interni dokumenti

- Pravilnik o načinu izbora i pravima izabranika u počasno zvanje professor emeritus (stupio na snagu 17. prosinca 2014. godine).
- Preporuka o provođenju vanjskih aktivnosti i nastupanju u javnosti članova (djelatnika i studenata) Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (stupio na snagu 24. travnja 2009.)
- Plan klasifikacijskih i brojčanih oznaka stvaratelja i primatelja akata za 2015. godinu (stupio na snagu 01. siječnja 2015.)
- Natječaj za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto KLASA: 112-01/15-01/01 URBROJ: 251-69-05-15-117
- Plan javne nabave 2015
- Dodatak I planu nabave za 2015. godinu
- Izjava o sukobu interesa
- Pregled sklopljenih ugovora o javnoj nabavi i njihovog izvršenja
- Postupak planiranja nabave-PBF
- Pravilnik o provedbi postupaka nabave bagatelne vrijednosti
- Postupak nabave do 50 000,00 kn

- Postupak nabave iznad 50 000,00 kn
- Otvoreni postupak nabave-PBF
- Postupak sklapanje ugovora o javnoj nabavi-PBF
- Postupak popunjavanja Obrasca prijedloga investicijskog projektaPBF
- Evidentiranje ulaznih računa-PBF
- Proces nabave općenito
- Evidentiranje plaćanja i plaćanje po ulaznim računima

1.6. Razgovori s dionicima

Tijekom provođenja postupkaunutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, provedeni su razgovori sasljedećim dionicima sustava osiguravanja kvalitete:

1. Upravom PBF-a (Dekanom i prodekanima)
2. Predsjednicima Odbora PBF-a (Odbora za nastavu, Odbora za znanost, Odbora za međunarodnu suradnju, Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, Odbora za poslijediplomske studije, Odbora za diplomske radove, Odbora za izdavačku djelatnost, Odbora za e-učenje, Odbora za informatizaciju, Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata, Povjerenstva za studentske radove, Etičkog povjerenstva i Odbora za transfer tehnologije i inovacije)
3. nastavnim osobljem (obilazak zavoda i laboratorija)
4. studentima
5. stručnim i administrativnim osobljem (knjižnice, studentske referade, tajništva, personalne službe)

1.7. Struktura i sadržaj izvješća

Na temelju analizirane dokumentacije i informacija prikupljenih tijekom razgovora s različitim dionicima sustava osiguravanja kvalitete, Povjerenstvo je izradilo Izvješće koje sadržava sljedeća glavna poglavlja: *Uvod*, *Opis visokog učilišta*, *Rezultati unutarnje prosudbe*, *Zaključak* i *Prilozi*.

2. Opis Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

2.1. Organizacijska struktura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Fakultet se sastoji od šest zavoda s ukupno 27 laboratorija i 7 kabineta koji su uz katedru za fiziku (na PMF-u) odgovorni za izvođenje nastave na preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini. U sastavu Fakulteta još su i dva stručna centra: Centar za kontrolu namirnica (Zagreb, Jagićeva 31) i Centar za prehrambenu tehnologiju i biotehnologiju (Zadar, Petra Kasandrića 6). U sklopu tajništva Fakultetanalazi se dekanat, računovodstvo i pomoćne službe. Slijedi shematski prikaz organizacijske strukture PBF-a:



2.2. Vizija, misija i strategijaPrehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Vizija PBF-a: Prehrambeno-biotehnološki fakultet bit će prepoznat kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu s jasnim istraživačkim profilom koju karakterizira istraživačka izvrsnost priznata na međunarodnoj razini gdje se kroz nastavu temeljenu na istraživanjima obrazuju budući nositelji razvitka znanosti i društvenog razvitka u cjelini. Kroz stvaranje novih ideja i tehnoloških rješenja, kritičko promišljanje i kreativnost, Prehrambeno-biotehnološki fakultet će postati jedan od ključnih pokretača gospodarstva i održivoga razvoja na području biotehničkih znanosti u Republici Hrvatskoj.

Misija PBF-a: Prehrambeno-biotehnološki fakultet kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu provodi preddiplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma utemeljeno na znanstvenim, temeljnim, primijenjenim i razvojnim

istraživanjima radi stvaranja novih znanja i ideja te poticanja kritičkoga promišljanja i kreativnosti, te transfera znanja i inovacija u gospodarstvo.
Strateški plan razvoja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.), donesen 2012. godine, definira 5 elemenata strategije razvoja (nastavna djelatnost, znanstveno-istraživački rad, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima), od kojih je jedan element posebno razrađen u dokumentu Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.

2.3. Sustav osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

Svrha sustava osiguranja kvalitete na Fakultetu je uspostava načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete, sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju Sveučilišta u Zagrebu, koji se bazira na standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja u europskom prostoru. Cilj osiguravanja kvalitete je izgradnja mehanizma za promicanje kvalitete i postizanje njene najviše razine u obrazovnim i znanstvenim aktivnostima, kao i administrativnim djelatnostima na Fakultetu.

3. Rezultati unutarnje prosudbe

3.1. Kriterij 1.1. Politika osiguravanja kvalitete

Standard:

Visoka učilišta moraju imati politiku osiguravanja kvalitete koja je javno dostupna i dio njihovog strateškog upravljanja. Unutarnji dionici tu politiku moraju razvijati i provoditi putem odgovarajućih struktura i procesa i pritom uključivati i vanjske dionike.

Smjernice:

Politike i procesi temelji su svakog koherentnog sustava unutarnjeg osiguravanja kvalitete koji tvori ciklus trajnog poboljšavanja i doprinosi odgovornosti visokog učilišta. Takav sustav podržava razvoj kulture kvalitete u kojoj svi unutarnji dionici preuzimaju odgovornost za kvalitetu i bave se osiguravanjem kvalitete na svim razinama visokog učilišta. Kako bi se to olakšalo, politika kvalitete mora biti službeno usvojena i javno dostupna.

Politike osiguravanja kvalitete su najsvrsishodnije kada odražavaju odnos između znanstvenog rada i učenja i poučavanja te uzimaju u obzir nacionalni kontekst u kojem visoko učilište djeluje, kontekst na samom visokom učilištu i odabrani strateški pristup. Takva politika podupire:

- Organizaciju sustava osiguravanja kvalitete

- Katedre odsjeke, odjele, škole, fakultete i druge organizacijske jedinice, kao i uprave visokih učilišta, pojedine zaposlenike i studente u preuzimanju dužnosti u osiguravanju kvalitete
- Akademski integritet i slobode, pri čemu se budno pazi na svaku pojavu neetičnog postupanja
- Sprečavanje svih vrsta netolerancije i diskriminacije studenata ili zaposlenika
- Uključivanje vanjskih dionika u osiguravanje kvalitete.

Ta se politika provodi u praksi nizom procesa unutarnjeg osiguravanja kvalitete koji omogućavaju uključivanje i sudjelovanje cjelokupnog visokog učilišta. Samo visoko učilište odlučuje kako će tu politiku provoditi, pratiti i revidirati.

Politika osiguravanja kvalitete pokriva i sve elemente rada visokog učilišta koji su podugovoreni s drugim organizacijama ili ih provode druge strane.

Utvrđeno stanje:

Povjerenstvo je ocijenilo da su doneseni gotovo svi dokumenti važni za uspostavu i djelovanje sustava osiguravanja kvalitete. Doneseni su dokumenti o misiji, viziji, politici osiguravanja kvalitete i strategiji plana razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.).

Dokumenti o misiji, viziji i politici osiguravanja kvalitete nalaze se izvješeni na vidljivim mjestima i oglasnim pločama PBF-a, a objavljeni su i na mrežnoj stranici Fakulteta.

Strateški plan razvoja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.), donesen 2012. godine, definira 5 elemenata strategije razvoja (nastavna djelatnost, znanstveno-istraživački rad, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima), od kojih je jedan element posebno razrađen u dokumentu Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. Prednosti i nedostatci na području znanstveno-istraživačke djelatnosti PBF-a dobro su identificirani SWOT-analizom koja je napravljena tijekom 2010. godine u okviru IPA projekta kojeg je vodilo Sveučilište u Zagrebu, a čiji su rezultati pomogli u osmišljavanju donesenog Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.

Na razini Fakulteta prihvaćen je sveučilišni Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete i sveučilišni Priručnik za osiguravanje kvalitete.

PBF je donio Pravilnik o izvedbi preddiplomskih i diplomskih studija (stupio na snagu 8. srpnja 2008.) i Pravilnik o studiranju na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo (stupio na snagu 31. ožujka 2011.). Nedostaje pravilnik o studiranju koji bi obuhvatio sve preddiplomske i diplomske studije koji se izvode na PBF-u. Vezano uz izvođenje poslijediplomskih studija, doneseni su sljedeći pravni akti: Pravilnik o doktorskom studiju (stupio na snagu 17. prosinca 2014.) i Pravilnik o poslijediplomskim specijalističkim studijima i uvjeti upisa (stupio na snagu 25. rujna 2014.). Od akademske godine 2014./15. na PBF-u su objedinjena tri doktorska studija u jedan doktorski studij i pravilnik je usklađen s navedenom promjenom.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet ima uspostavljenu organizacijsku strukturu za osiguravanje kvalitete koja uključuje Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, a osnovan je i Ured za osiguravanje kvalitete. Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom podnosi godišnje izvješće o svom radu Fakultetskom vijeću PBF-a. U sastavu tog Povjerenstva nalaze se dva studenta. Studenti su također u sastavu svih Odbora PBF-a.

Za period od 25. rujna 2014. godine do 25. rujna 2015. godine bio je donesen Akcijski plan za unaprjeđenje kvalitete i podneseno je godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na 2. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a održanoj 23. studenog 2015. donesen je Akcijski plan u cilju unaprjeđenja kvalitetePrehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu /25.09.2015. - 25.09.2016./.

Od 24. travnja 2015. godine na PBF-u je uvedena norma za sustave upravljanja ISO 9001:2008. Dobiveni certifikat se odnosi na sljedeće sustave upravljanja: visoko obrazovanje, znanstveno-istraživački i stručni rad, laboratorijska ispitivanja i program cjeloživotnog učenja. Uz uvjet trajne zadovoljavajuće primjene sustava upravljanja PBF-om, dobiveni certifikat vrijedi do 23. travnja 2018.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Strateškim planom razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.). predviđeno je osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje koje će izrađivati i podnositi Fakultetskom vijeću sveukupno godišnje izvješće o provedbi Strateškog plana i to na temelju izvješća Povjerenstva za upravljanje kvalitetom.

Predlaže se osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje radi provođenja aktivnosti praćenja provedbe Strateškog plana razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.).

2. Donesen je Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.

Predlaže se donošenje posebnog Strateškog dokumenta vezano uz nastavnu djelatnostPrehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za naredno petogodišnje razdoblje. Također je preporuka da se razmotri donošenjestrateških dokumenata za preostale elemente strategije razvoja PBF-a (transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima).

3. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu usvojen je Pravilnik o studiranju na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo (stupio na snagu 31. ožujka 2011.).

Povjerenstvo predlaže donošenje Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu ipravilnika o studiranju na diplomskim studijima koji se izvode na PBF-u za svaki diplomski studij zasebno, vodeći računa o specifičnostima svakog pojedinog diplomskog studija na PBF-u.

4. Na mrežnoj stranici PBF-a zastupljeno je predstavljanje djelatnosti Osiguravanja kvalitete.

S mrežne stranice Fakulteta treba maknuti Odluku o imenovanju Povjerenstva za upravljanje kvalitetom iz 2014. godine, i objaviti sastav članova tog povjerenstva za mandatno razdoblje 2015./2016. i 2016./2017. imenovanih na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a za ak. god. 2014./2015.

Predlaže se također, unutar iste poveznice, objavljivanje na internojmrežnoj stranici PBF-a godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom.

5. Predlaže se, na internojmrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki odOdbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća.

6. Predlaže se održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a o osiguravanju kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu.

7. Obzirom na ustanovljene prednosti i nedostatke znanstveno-istraživačke djelatnosti na PBF-u SWOT-analizom, koja je napravljena tijekom 2010. godine, i koja je korištena pri izradi Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020., predlaže se provođenje SWOT analize čiji bi se rezultati koristili pri izradi strateških programa za preostale elemente strategije razvoja PBF-a (nastavna djelatnost, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima).

3.2.Kriterij 1.2. Izrada i odobravanje programa

Standard:

Visoka učilišta moraju imati postupke za izradu i odobravanje svojih studijskih programa. Oni moraju biti izrađeni tako da ispunjavaju postavljene im ciljeve, uključujući i predviđene ishode učenja. Kvalifikacije koje se dodjeljuju temeljem programa treba jasno opisati i predstaviti, pozivajući se na odgovarajuću razinu nacionalnog kvalifikacijskog okvira za visoko obrazovanje pa time i na Kvalifikacijski okvir Europskog prostora visokog obrazovanja.

Smjernice

Studijski programi su sama srž obrazovne misije visokih učilišta. Oni studentima pružaju akademska znanja i vještine, uključujući i one koje su prenosive i mogu utjecati na osobni razvoj studenata te naići na primjenu u njihovim budućim karijerama.

Programi:

- imaju opće ciljeve usklađene sa strategijom visokog učilišta i izričito navode predviđene ishode učenja
- izrađuju se u suradnji sa studentima i drugim dionicima
- koriste vanjsku ekspertizu i reference
- odražavaju četiri svrhe visokog obrazovanja Vijeća Europe (vidi: Područje primjene i koncepti)
- izrađuju se tako da se omogući neometano napredovanje studenata kroz studij
- određuju očekivano radno opterećenje studenata, npr. pomoću ECTS-a
- gdje je to primjereno, sadrže dobro strukturirane prilike za rad u praksi
- prolaze formalni proces odobravanja unutar visokog učilišta.

Utvrđeno stanje

Dokumenti sustava osiguravanja kvalitete PBF-a, kao što su Misija, Vizija, Politika kvalitete, Strateški plan razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.) te Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014.-2020., kao srž obrazovne misije PBF-a u području biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma ističu preddiplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje na studijskim programima temeljenim na suvremenim znanstvenim spoznajama u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenih polja prehrambene tehnologije, biotehnologije, nutricionizma, temeljnih tehničkih znanosti te prirodnih znanosti.

Navedeni dokumenti objavljeni su na mrežnim stranicama PBF-a, a dokumenti o Misiji, Viziji i Politici kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izvješeni su na vidljivim mjestima i oglasnim pločama PBF-a.
PBF provodi akademsko obrazovanje kroz sve tri razine sveučilišnog studija na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijskim programima.
Prema Pregledniku studijskih programa Agencije za znanost i visoko obrazovanje, a koji uključuje prikaz svih programa koji su akreditirani postupkom koji predviđa Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, a to je dobivanje dopusnice Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa temeljem preporuke Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje, PBF je izvođač preddiplomskih sveučilišnih studijskih programa Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam, diplomskih sveučilišnih studijskih programa Prehrambeno inženjerstvo, Bioprocesno inženjerstvo, Nutricionizam, Molekularna biotehnologija i Upravljanje sigurnošću hrane, poslijediplomskih specijalističkih studijskih programa Kvaliteta i sigurnost hrane i Upravljanje hranom te poslijediplomskih sveučilišnih (doktorskih) studijskih programa Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo te Nutricionizam. Navedeni poslijediplomski sveučilišni doktorski studijski programi u međuvremenu su objedinjeni. Senat Sveučilišta u Zagrebu je na sjednici održanoj 18. studenoga 2014. godine donio Odluku o osnivanju i izvođenju poslijediplomskog doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, pri čemu je nositelj studija Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Nakon primitka Odluke s propisanom dokumentacijom, MZOS RH je dana 16. studenog 2015. godine izvršilo upis navedenog doktorskog studija u Upisnik studijskih programa te je izdavanjem potvrde od 16. studenog 2015. PBF stekao pravo početka izvođenja nastave predloženog doktorskog studija.

Studijski programi PBF-a odobravaju se u skladu sa zakonom i drugim aktima (Pravilnik o postupku vrjednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih, integriranih preddiplomskih i diplomskih te stručnih studija Sveučilišta u Zagrebu; stupio na snagu 21. svibnja 2010.; Pravilnik o postupku vrjednovanja studijskih programa doktorskih studija Sveučilišta u Zagrebu; stupio na snagu 14. srpnja 2011. – svi navedeni dokumenti objavljeni su na mrežnim stranicama Sveučilišta u Zagrebu).Studijski programi PBF-a navode predviđene ishode učenja te su usklađeni sa srodnim studijima na akreditiranim sveučilištima u Europskoj uniji. Ishodi učenja studijskih programa PBF-a i svakog predmeta mjerljivi su te jasno i precizno napisani, a svakom predmetu pridijeljen je odgovarajući broj ECTS bodova raspoređen prema glavnim studentskim aktivnostima i opterećenju na predmetu. Većina aktivnosti usmjerenih na opis kvalifikacija studijskih programa PBF-a predviđena je kroz realizaciju projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Strateškim planom razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.). predviđeno je uvesti nove poslijediplomske specijalističke studije te učinkovito promicati studije svih razina.

Predlaže se donošenje posebnog Strateškog programa nastavne djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za naredno petogodišnje razdoblje.

2. Povjerenstvo predlaže ažuriranje podataka o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a.

3.3.Kriterij 1.3. Učenje, poučavanje i vrjednovanje usmjereni na studenta

Standard:
Visoka učilišta moraju osigurati da se programi izvode na način koji potiče studente na preuzimanje aktivne uloge u ostvarivanju procesa učenja i da vrjednovanje studenata odražava takav pristup.

Smjernice:
Učenje i poučavanje usmjereni na studenta imaju važnu ulogu u poticanju motiviranosti, samorefleksije i angažmana na studenata u procesu učenja. To podrazumijeva pažljivo osmišljavanje studijskih programa i njihovog izvođenja, kao i vrjednovanja ishoda.

Provedba učenja i poučavanja usmjerenih na studenta uključuje:

- uvažavanje i prilagođavanje različitostima studenata i njihovih potreba, uz omogućavanje prilagodljivih puteva učenja
- uzimanje u obzir – gdje je to prikladno–korištenje različitih načina izvođenja nastave
- fleksibilno korištenje različitih pedagoških metoda
- redovito evaluiranje i prilagođavanje različitih načina izvođenja nastave kao i pedagoških metoda
- poticanje autonomije kod studenata, uz odgovarajuće usmjeravanje i podršku nastavnika
- međusobno poštivanje nastavnika i studenta
- odgovarajuće postupke za rješavanje studentskih žalbi

Imajući u vidu važnost vrjednovanja za napredovanje studenata kroz studij i njihove buduće karijere, procesima osiguravanja kvalitete vrjednovanja vodi se računa da:

- svi koji vrednuju studente budu upoznati s postojećim metodama testiranja i ispitivanja te imaju podršku za razvoj svojih vještina u tom području
- kriteriji i metode vrjednovanja i ocjenjivanja budu unaprijed objavljeni
- vrjednovanje omogućava studentima da pokažu u kojoj su mjeri ostvarili predviđene ishode učenja; studenti dobivaju povratne informacije koje su, po potrebi, povezane sa savjetima za proces učenja
- gdje je to moguće, vrjednovanje treba provoditi više ispitivača
- pravila o vrjednovanju uzimaju u obzir olakotne okolnosti
- vrjednovanje se dosljedno i pravedno provodi za sve studente, u skladu sa za to namijenjenim postupcima
- postoji formalno definiran žalbeni postupak.

Utvrđeno stanje:

Povjerenstvo je utvrdilo da je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu implementirana većina dokumenata važnih za uspostavu sustava osiguranja kvalitete vezanih uz učenje, poučavanje i vrjednovanje usmjereno na studenta.

Sukladno Statutu fakulteta, Fakultetsko vijeće donosi izvedbeni plan nastave, koji između ostaloga za svaki predmet utvrđuje i način polaganja ispita, ispitne rokove i mjerila ispitivanja, popis literature za studij i polaganje ispita, a objavljuje se prije početka nastave u odnosnoj akademskoj godini i dostupan je javnosti. Izvedbeni plan nastave objavljuje se u sustavu Merlin. Načini praćenja i ocjenjivanja studenata za svaki predmet objavljeni su na mrežnim stranicama Fakulteta i u sustavu Merlin. Također su jasno definirani, i na mrežnim stranicama Fakulteta i u sustavu Merlin objavljeni, ishodi učenja za sve studijske programe i predmete. Definirane su i u sustavu Merlin objavljene procedure o završnom/diplomskom radu, te popis tema diplomskih radova koje studenti biraju putem tog sustava. Na mrežnim stranicama Fakulteta objavljeni su Pravilnik o izradi završnog rada i Pravilnik o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita. Na taj je način pružena potpuna informacija o proceduri od odabira i prijave teme do obrane završnog, odnosno diplomskog rada.

Fakultet njeguje različite načine izvođenja nastave i pedagoške metode, pri čemu se prilagođava različitostima studenata i njihovih potreba. U izvedbenom planu predviđeni su različiti oblici nastave, kao na primjer predavanja, laboratorijske vježbe, praktikumi i terenska nastava. Nastavni program diplomskog studija sadrži kolegije Uvod u diplomski rad/Diplomski rad, u kojima student aktivno sudjeluje u kreiranju i provođenju istraživanja. U tijeku je uvođenje studentske prakse u nastavni program diplomskih studija, a u okviru projekta "Unaprjeđenje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a", a implementacija se očekuje nakon provedenog postupka akreditacije izmijenjenih studijskih programa. Svi kolegiji Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta postoje kao e-kolegiji, što omogućava fleksibilno korištenje pedagoških metoda i prilagođavanje načina izvođenja nastave tematici i ishodima učenja pojedinog predmeta. U skladu s Akcijskim planom za unapređenje kvalitete fakulteta od ak. god. 2013/14 primjenjuje se mentorski sustav kao sustav podrške i savjetovanja studenata. Od ak. god. 2014/15, na prijedlog studentskih predstavnika i uz odobrenje uprave fakulteta, primjenjuje se studentsko mentorstvo, pri čemu je, u toj akademskoj godini, 60 studenata-mentora 2. godine preddiplomskih studija savjetima i iskustvom pomagalo 240 studenata prve godine. U skladu s Pravilnikom o demonstratorima, objavljenim na mrežnim stranicama Fakulteta, fakultet omogućava izvrsnim studentima uključivanje u nastavni rad na vježbama, pri čemu ostalim studentima pomažu u lakšem usvajanju tehnika rada u laboratoriju.
Statutom PBF-a jasno su utvrđena pravila polaganja ispita i drugih provjera znanja, koja vrijede za sve studente. Kalendar ispita objavljuje se početkom svake akademske godine i sastavni je dio izvedbenog plana nastave. Prema Statutu PBF-a ispiti su javni, a transparentnost usmenih ispita osigurava se istovremenim ispitom za dva ili više studenata, uz moguću prisutnost i drugih studenata. Upravo je u tijeku uvođenje tajnosti pismenih ispita. Rezultati ispita su sukladno odredbama Statuta PBF-a javni i objavljuju se u sustavu Merlin. Prema odredbama Statuta PBF-a, student ima pravo uvida u ispravljeni pismeni ispit. Student, u skladu s odredbama Statuta PBF-a, ima pravo žalbe na ocjenu u roku od 24 sata i pravo da po žalbi bude ispitan pred Ispitnim povjerenstvom. U slučaju žalbe na pismeni dio ispita, povjerenstvo je dužno pred studentom ponovno ocijeniti njegov pismeni ispit. Ispitno povjerenstvo čine predmetni nastavnik i još dva nastavnika od kojih samo jedan može biti s istog predmeta. Predmetni nastavnik ne može biti predsjednik Ispitnog povjerenstva. U slučaju žalbe studenta, imenovanje Ispitnog povjerenstva provodi se u roku od 24 sata nakon zaprimljene žalbe.

Kao mjera poticaja autonomnog znanstvenog rada studenata, na Fakultetu postoji nagrađivanje studenata. Prema Pravilniku o nagradama i priznanjima objavljenima na mrežnim stranicama Fakulteta, najboljim studentima preddiplomskog i diplomskog studija dodjeljuje se Dekanova nagrada. Fakultet materijalno pomaže odlazak studenata slabijeg imovinskog stanja na kongrese (npr. u ak. god. 2014/15. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista održan u Opatiji), seminare i radionice. Statutom Fakulteta utvrđeno je da se posebno uspješnim studentima može se omogućiti upis i više od 35 ECTS bodova s ciljem bržeg završavanja studija ili šireg obrazovanja. Biotehnička zaklada, koja djeluje u okviru Fakulteta, također daje potporu poticanju kreativnog i stvaralačkog djelovanja studenata, dodjeljivanjem jedne godišnje nagrade, 3 potpore i 6 stipendija godišnje, najboljim studentima PBF-a.

Na mrežnim stranicama Fakulteta od ak. god. 2015/16. postoji sekcija Studenti, namijenjena obavještavanju o tekućim i planiranim aktivnostima studenata te smještaju poveznica na studentske udruge i druge korisne stranice. Na mrežnoj stranici Fakulteta, pod sekcijom Studenti postoji podsekcija "Znanstveno-istraživački i stručni rad" gdje nastavnici stavljaju popunjen obrazac u kojem je definirana mogućnost znanstveno-istraživačkog rada studenta na određenom projektu, s ciljem volonterskog uključivanja studenata u znanstveno-istraživački rad. Studenti kao predstavnici Fakulteta sa svojim znanstvenim radovima sudjeluju na skupovima u Hrvatskoj i inozemstvu, gdje osvajaju značajne nagrade (npr. Tehnologijada, Međunarodni skup studenata tehnologije MSST u ak. god. 2014/15.). Fakultet i sam organizira skupove s ciljem promoviranja studentske inovativnosti i kreativnosti (natjecanje Ecotrophelia Hrvatske 2015.), a kao pobjednici nacionalnog natjecanja, studenti Fakulteta izabrani su za predstavnike Sveučilišta na europskom natjecanju Ecotrophelia Europe 2015., gdje su osvojili nagradu *"Coup de Coeur" for the Most Inovative Project*. Na Fakultetu djeluje Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata koji se brine za osiguravanje potpore raznim izvannastavnim aktivnostima studenata – znanstveno-istraživačkim, suradnji s gospodarstvom, ali i sportskim i kulturnim aktivnostima, pri čemu se otvara mogućnost dodjeljivanja ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti, što odobrava sveučilišna Radna skupina za priznavanje ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti, prema Pravilniku o dodjeli ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu.

Na Fakultetu postoji koordinatorica za studente s invaliditetom, ujedno i članica Povjerenstva za studente s invaliditetom Sveučilišta. Nakon primitka medicinske dokumentacije i zamolbe studenta Sveučilišni ured za studente s invaliditetom šalje preporuku za osiguravanje prilagođenih načina polaganja ispita koordinatorici za studente s invaliditetom i Odboru za nastavu Fakulteta, koji u suradnji s predmetnim nastavnikom provodi potrebne mjere (npr. produljeno vrijeme trajanja ispita). Do sad je na Fakultetu uvijek pozitivno odgovoreno na zahtjev studenta, te su sve preporuke prihvaćene i implementirane. Studenti iz inozemstva, koji na fakultet dolaze putem različitih studentskih programa razmjene, prilikom dolaska na Fakultet dobivaju svojeg "student-buddy-a" (studenta našeg fakulteta) koji pomaže u snalaženju na Fakultetu. Fakultet surađuje s Centrom za podršku studentima sveučilišta u Zagrebu

Prema Poslovniku o radu fakultetskog vijeća fakulteta i Statutu fakulteta, studentski predstavnici ravnopravno sudjeluju s ostalim članovima u radu Fakultetskog vijeća. Studenti čine 15 % od ukupnog broja članova Fakultetskog vijeća. Predstavnike studenata i njihove zamjenike bira studentska organizacija Fakulteta na način i u rokovima utvrđenim Statutom Studentskog zbora Fakulteta. Studentski predstavnici u Fakultetskom vijeću imaju pravo "suspenzivnog veta" sukladno čl. 25. Statuta Sveučilišta u Zagrebu prilikom odlučivanja o pitanjima od posebnog interesa za studente. Pitanja od posebnog interesa za studente jesu: uređivanje prava i obveza studenata, promjena sustava studija, osiguravanje kvalitete studija, donošenje studijskih programa, utvrđivanje izvedbenih planova nastave i studentski standard.

Izvođenje studentskih anketa na Fakultetu provodi se u skladu s praksom i smjernicama Sveučilišta u Zagrebu, a u okviru Fakulteta rezultate studentskih anketa prati, prikuplja i analizira Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom na instituciji. Kompetencije nastavnika analiziraju se putem studentskih anketa o nastavnicima, koje su potrebne prilikom pokretanja postupka izbora nastavnika u pojedino zvanje, a pohranjuju se u arhiviranom obliku te su osim nastavnicima (ponaosob) dostupne samo dekanu institucije (ili prodekanu za nastavu kojeg za uvid u ankete ovlašćuje dekan). Studentske ankete o zadovoljstvu studenata studijima provode se na završetku preddiplomskih i diplomskih studija, prilikom obrane završnog i diplomskog rada, a rezultate ovih anketa prikuplja studentska referada sastavnice koja ispunjene ankete prosljeđuje nadležnoj instituciji (MZOŠ). Rezultate studentskih anketa o zadovoljstvu studenata kvalitetom studija proteklih godina predstavljao je na Fakultetskom Vijeću predsjednik Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, a ovi podaci također su predstavljeni i na Rektorskom zboru Sveučilišta u Zagrebu. Akademske godine 2014./2015. provedeno je i anketiranje studenata o njihovom opterećenju na pojedinim predmetima preddiplomskih studija izraženo ECTS bodovima. Ostali oblici evaluacije uključuju semestralnu evaluaciju pojedinih nastavnika provođenjem internih anketa o kvaliteti nastave.

U svrhu međusobnog uvažavanja nastavnika i studenata redovito se održavaju sastanci predstavnika studenata i uprave PBF-a, a studenti su po statutu Fakulteta članovi svih vijeća i povjerenstava, u kojima aktivno sukreiraju obrazovni proces, između ostaloga i evaluiranje i prilagođavanje raznih oblika nastave i vrjednovanja. Etičko povjerenstvo Fakulteta, djelujući prema Etičkom kodeksu Sveučilišta objavljenom na mrežnim stranicama Fakulteta, omogućuje međusobno poštovanje nastavnika i studenata, te kontinuirane odgovore na moguće nepravilnosti. Prema Statutu Fakulteta, Etičko povjerenstvo Fakulteta u svojem sastavu ima i predstavnika studenata. Uveden je učinkoviti mehanizam žalbenog postupka i imenovan studentski pravobranitelj na Fakultetu. Prema odredbama Statuta Studentskog zbora PBF-a Studentski pravobranitelj prima pritužbe studenata koje se odnose na njihova prava i raspravlja o njima s nadležnim tijelima PBF-a. Savjetuje studente o načinu ostvarivanja njihovih prava. Fakultet Studentskom zboru i studentskom pravobranitelju osigurava prostor za rad, administrativno-tehničku pomoć, te financijska sredstva (redovitim uplatama na račun Studentskog zbora, te dodatnim financiranjem pojedinih aktivnosti).

Kodeksom ponašanja studenata Fakulteta, objavljenim na mrežnim stranicama Fakulteta, jasno su definirana prava i obveze studenata. Svi studenti imaju jednaka i neotuđiva prava, među kojima i pravo na slobodu izražavanja u skladu sa zakonskim odlukama i moralnim načelima akademskog građanina, pravo na demokratski izabrane predstavnike s pravom glasa u Fakultetskom vijeću, pravo na informacije i pristup pravnim aktima Fakulteta koji se odnose na njih i njihova prava na Fakultetu, pravo na korektan odnos od strane zaposlenika Fakulteta te s tim u vezi na žalbu u slučaju kršenja tog prava pravo na sudjelovanje u znanstvenoistraživačkom i stručnom radu, pravo preko predstavnika Studentskog zbora davati mišljenja o pitanjima koja se odnose na prava i obveze studenata, pravo zatražiti savjetnika iz redova nastavnika ili suradnika da mu pomaže savjetom u studiju, a posebno u izboru kolegija, pravo uložiti nadležnom tijelu Fakulteta žalbu na odluku ili postupak kojim je nezadovoljan, biti nagrađivan za svoj rad, dostignuća i doprinos afirmaciji PBF-a i Sveučilišta, sudjelovati i u dopunskim aktivnostima: kulturnim, sportskim, stručnim konferencijama i seminarima, međusveučilišnim i međudržavnim susretima studenata itd.

Statutom Fakulteta utvrđeno je da student ima pravo sudjelovati u vrjednovanju kvalitete nastave i nastavnika na način predviđen općim aktom Sveučilišta, na kvalitetu nastavničkog kadra, pravo na slobodu mišljenja i iskazivanja stavova, pravo sudjelovati u znanstvenim i stručnim projektima sukladno svojim mogućnostima i potrebama Sveučilišta ili Fakulteta da prema vlastitom izboru, pravo da radi stjecanja dopunskih znanja, upiše i polaže module na ostalim studijskim programima u sastavu Sveučilišta, sukladno odgovarajućem općem aktu, pravo da prema vlastitom izboru odabere nastavnika ukoliko za odabrani modul postoji više istih, pravo na konzultacije, pravo na odabir voditelja završnog rada u preddiplomskom

i diplomskog rada u diplomskom studiju, te mentora u poslijediplomskom studiju, te pravo podnijeti pritužbu Dekanu za slučaj povrede nekog njegovog prava. Statutom Fakulteta definirane su studentske obveze: poštivati opće akte Sveučilišta i Fakulteta, čuvati ugled i dostojanstvo Fakulteta, studenata, nastavnika i drugih pripadnika akademske zajednice i ponašati se sukladno etičkom kodeksu pripadnika akademske zajednice.

Prema odredbi Statuta fakulteta, stegovna odgovornost studenta propisana je Pravilnikom o studiranju. U primjeni su Pravilnik o studiranju na studiju Bioprocesno inženjerstvo, te sveučilišni Pravilnik o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima. Budući da niti jednim od tih dokumenata procedure koje se tiču stegovne odgovornosti studenata nisu definirane, u primjeni su procedure propisane Etičkim kodeksom Sveučilišta. Etičko povjerenstvo Fakulteta posljednjih godina nije zaprimilo niti jednu prijavu kršenja etičkog kodeksa od strane studenata.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Ukoliko se uvodi sustav tajnosti ispita i rezultata istih ("šifriranje"), izmijeniti dio statuta. Članak 27. u stavku 4 nalaže "Ispiti su javni...", a stavak 8 "Rezultati ispita dostupni su javnosti...". Intencija takvog pristupa je javnošću ispita što je moguće više isključiti pristranost ispitivača i možebitne nepravedne ishode ispita, bilo u pozitivnom smjeru, tajnim pogodovanjem, ili u negativnom smjeru, zakidanjem studenta. Nova tendencija, tendencija prema tajnosti, također cilja na ispravljanje mogućih nepravilnosti, te pravu na privatnost studenta. Treba vidjeti koji od ta dva suprotna pristupa daje bolji učinak u isključivanju pristranosti. U svakom slučaju uskladiti taj dio Statuta s praksom.

2. U svrhu međusobnog poštivanja nastavnika i studenata, uvesti procedure i donijeti Odluke Fakultetskog vijeća, koje bi zaštitile prava nastavnika u nastavnom procesu. Dokumenti i praksa ukazuju na vrlo dobru i višestruku pokrivenost zaštite studentskih prava u tom dvosmjernom odnosu, dok su, nasuprot tome, nastavnička prava premalo zaštićena, a to se odnosi prvenstveno na osiguravanje nesmetanog provođenja nastave.

3. Povjerenstvo je zaključilo da studenti nisu dovoljno informirani o mogućnostima priznavanja ECTS-bodova za izvannastavne aktivnosti, te predlaže da Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata organiziratu aktivnost, npr. putem organizacije studenata PBF-a „Probion“, te da se poveznica na Pravilnik o dodjeli ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu, stavi na mrežne stranice PBF-a.

4.Povjerenstvo je zaključilo da su dva najveća aktualna problema studenata na Fakultetu:nedovoljno mogućnosti za njihov dodatni praktični rad u laboratorijima iraspored ispitnih termina. Po pitanju ispitnih termina predlažemo što raniju objavu ispitnih termina (početkom akademske godine), te uvođenje izvanrednih rokova. Vezano uz praktični rad studenata,Povjerenstvo podržava aktivnosti uvođenja stručne prakse za studente i aktivnosti kojima se potiče nastavnike na dodatno angažiranje zainteresiranih studenata u znanstveno-istraživačkom radu u Laboratorijima PBF-a.

5. Potrebno je provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem, na svim studijskim programima, i provesti potrebne izmjene.

3.4. Kriterij 1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje

Standard:
Visoka učilišta moraju dosljedno provoditi unaprijed utvrđene i objavljene propise koji pokrivaju sve faze studiranja, tj. upis, napredovanje kroz studij, priznavanje i certificiranje.

Smjernice:
Osiguravanje uvjeta i podrške nužnih za napredovanje studenata u njihovim akademskim karijerama u najboljem je interesu svakog pojedinog studenta, programa, visokog učilišta i sustava. Neophodno je imati postupke upisa, priznavanja i završavanja koji odgovaraju svrsi, osobito kad su studenti mobilni unutar i među sustavima visokog obrazovanja.

Važno je da se politike pristupa, procesi i kriteriji upisa provode dosljedno i transparentno te da se osigurava uključivanje studenata u rad visokog učilišta i uvođenje u program.

Visoka učilišta moraju imati procese i alate za prikupljanje, praćenje i djelovanje na temelju informacija o napredovanju studenata.

Pravedno priznavanje visokoobrazovnih kvalifikacija, razdoblja studija i prethodnog učenja, što uključuje i priznavanje neformalnog i informalnog učenja, ključni su elementi osiguravanja napretka studenata kroz studij te poticaj za mobilnost.

Primjereni postupci priznavanja počivaju na:
- usklađenosti praksi priznavanja na visokom učilištu s načelima Lisabonske konvencije o priznavanju.

- suradnji s drugim visokim učilištima, agencijama za osiguravanje kvalitete i nacionalnim ENIC i NARIC uredima, kako bi se osiguralo ujednačeno priznavanje u cijeloj zemlji.

Završetak studija predstavlja vrhunac razdoblja studiranja. Studenti moraju dobiti dokumentaciju koja pojašnjava stečenu kvalifikaciju, uključujući ostvarene ishode učenja te kontekst, razinu, sadržaj i status studija koji su pohađali i uspješno završili.

Utvrđeno stanje:

Prehrambeno-biotehnološki fakultet dosljedno provodi unaprijed utvrđene propise koji pokrivaju sve faze studiranja. Postupci priznavanja u potpunosti su usklađeni s načelima Lisabonske konvencije o priznavanju.

Upoznavanje budućih studenata sa studijskim programima počinje na Smotri Sveučilišta. Organizacijski odbor priprema multimedijalno predstavljanje, uz osobni kontakt, film, pisanu i elektroničku verziju svih potrebnih i korisnih informacija budućim studentima. Također se organiziraju i posjete maturanata srednjih škola Fakultetu, a sve potrebne informacije prisutne su i na mrežnim stranicama Fakulteta, na hrvatskom i engleskom jeziku.

Upisi na fakultet definirani su sveučilišnim Pravilnikom o studiranju na dodiplomskom i diplomskom studiju. Upis na preddiplomski, diplomski i integrirani studij provodi se nakon završenog natječajnog postupka. Pri upisu u svaki od tih studija izdaje se studentska isprava. Pravo upisa na preddiplomski, diplomski i integrirani studij pristupnik stječe sukladno uvjetima i kriterijima utvrđenim u natječaju za upis

studenata i prema rezultatima razredbenog postupka. Strani državljani upisuju se na studij pod jednakim uvjetima kao i hrvatski državljani. Njihov udio u troškovima studija određuje se na prijedlog Fakulteta odlukom Senata.

Studenti Fakulteta mogu u skladu sa studijskim programom bez ograničenja upisivati pojedine predmete drugih sveučilišnih studija (studijskih programa) Sveučilišta koji se ne izvode na matičnom studiju, a studenti drugih visokih učilišta mogu upisivati pojedine kolegije/module na Fakultetu. Upis predmeta odobravaju voditelj studija i ECTS koordinator na sastavnici nositelju studijskog programa, uz suglasnost ECTS koordinatora sastavnice na kojoj se izvodi odabrani predmet i nositelja odabranog predmeta, uz priznavanje tako stečenih ECTS bodova. ECTS koordinator pomaže studentima pri izboru kolegija/modula koje upisuju na studijskim programima inozemnih sveučilišta, kako bi se osigurala sukladnost s našim studijskim programima i logika u vertikali pojedinih studija.

Studenti koji su na Fakultetu završili preddiplomski studij koji nije u logičnoj vertikali diplomskog studija kojeg upisuju, natječu se za upis na taj diplomski studij uz polaganje razlikovnih ispita koje utvrđuje vijeće tog studija. Studenti koji su završili preddiplomske studije na nekom drugom fakultetu natječu se za upis diplomskih studijskih programa Fakulteta pod istim uvjetima kao i studenti Fakulteta. U slučaju studenata sa srodnih Veleučilišta, studenti polažu kvalifikacijski ispit nakon kojeg se uvrštavaju na rang-listu na temelju rezultata postignutih na studiju i konkuriraju za upis diplomskog programa Fakulteta.

Poseban slučaj je zajednički studij Biotehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orleansu (Francuska), koji se temelji na ugovoru ova dva sveučilišta, a kojeg 5 studenata diplomskog studija Molekularna biotehnologija upisuju nakon završene prve godine. U tu svrhu provodi se interni natječaj, te se na temelju rezultata na studiju i motivacijskog pisma izrađuje rang-lista studenata za prelazak na zajednički studijski program. Studij se odvija uz pomoć ERASMUS programa, koji pokriva dolaske nastavnika iz Orleansa u Zagrebu i boravke naših studenata u Orleansu. Studenti dobivaju diplome oba Sveučilišta.

Na Fakultetu djeluju Odbor za međunarodnu suradnju te Ured za međunarodnu suradnju, koji uključuje i nastavnike i studente, te pruža logističku podršku nastavnicima i studentima u međunarodnoj mobilnosti. Uz pomoć ERASMUS programa odvija se razmjena nastavnika i studenata s preko 20 europskih Sveučilišta s kojima Fakultet ima potpisan ugovor o suradnji. Na mrežnim stranicama fakulteta redovito se objavljuju natječaji za stipendije domaćih i europskih institucija. U ak. god. 2014/15. ostvareno je 40-tak odlaznih mobilnosti.

Boravak stranih studenata na Fakultetu odvija se uglavnom u okviru ERASMUS i CEPUS mobilnosti, te bilateralnih ugovora. Stranim studentima omogućena je individualna nastava, te odrađivanje studentskih praksi i eksperimentalnog dijela diplomskih radova. U ak. god. 2014/15. ostvareno je 10-tak dolaznih mobilnosti.

Prema Statutu fakulteta, posebno uspješnim studentima može se omogućiti upis i više od 35 ECTS bodova s ciljem bržeg završavanja studija ili šireg obrazovanja. Iznimno uspješnom studentu može se dopustiti da studira više studijskih programa pod uvjetima predviđenim Pravilnikom o studiranju. Studentima se, sukladno Pravilniku o studiranju odobrava da određene module ili studijsku godinu pohađaju i/ili polažu na drugom visokom učilištu u okviru Sveučilišta ili na drugom sveučilištu u zemlji ili inozemstvu.

Fakultet ima jasno definirane uvjete i kriterije prelaska studenata sa srodnih studijskih programa i priznavanja srodnih kolegija prilikom tih prelazaka. Studentima je omogućen upis razlikovnih predmeta odnosno polaganje razlikovnih ispita koji su metodički uvjet za upise na preddiplomske i diplomske studije. Postoji problem nepostojanja Pravilnika koji definiraju to područje, te problem upisa razlikovnih predmeta u ISVU i priznavanja istih.

Upisom akademske godine student regulira svoj status. Nastavne obveze student može upisivati semestralno ili za cijelu godinu, sukladno Pravilniku o izvedbi preddiplomskih i diplomskih studija i Pravilniku o studiranju na studiju Bioprocesno inženjerstvo, Pravilniku o doktorskom studiju i Pravilniku o poslijediplomskim specijalističkim studijima. Student može upisati samo one predmete za koje je stekao preduvjete po studijskom programu i izvedbenom planu studija. Načini praćenja i ocjenjivanja studenata za svaki predmet objavljeni su na mrežnim stranicama Fakulteta, te u sustavu Merlin. Također su jasno definirani i na mrežnim stranicama i u sustavu Merlin objavljeni ishodi učenja za sve studijske programe i predmete. Na mrežnim stranicama objavljen je i Pravilnik o izradi Završnog rada

Na PBF-u su ustrojena tijela (Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom) i jedinice (studentska referada) koje izvješćuju o studentima, njihovom uspjehu i povratnim informacijama o kvaliteti studiranja. Godišnje izvještavanje o uspjehu studenata provodi se u obliku praćenja prolaznosti studenata na pojedinim studijima, na temelju podataka ISVU sustava koje prikuplja koordinator ISVU sustava na instituciji. Godišnji uspjeh studenata predstavlja prodekan za nastavu na Odboru za nastavu PBF-a te na Vijećima pojedinih studija, a ova informacija također se predstavlja na Sveučilištu u Zagrebu. Studentska referada na temelju godišnjeg izvještaja o uspjehu studenata, formira listu 10% najboljih studenata po studijima, a ovi podaci nalaze se javno dostupni na oglasnoj ploči institucije. Ocjena uspješnosti izvedbe pojedinih studija provodi se određivanjem prolaznosti jedne generacije studenata kroz tri godine te je također predstavlja prodekan za nastavu PBF-a putem Odbora za nastavu iste sastavnice. Također, provodi se analiza prolaznosti studenata kroz predmete (module) i kroz godine na preddiplomskim studijima, no, ovi podaci predstavljaju se samo usmeno Odboru za nastavu PBF-a i Vijećima pojedinih studija a nisu javno dostupni na mrežnim stranicama institucije.

Podaci o studentskoj populaciji te njenom profilu, kontinuirano se prate putem ISVU sustava, a prikuplja ih koordinator ISVU sustava te analizira i o njima izvješćuje prodekan za nastavu PBF-a. Studentska referada PBF-a prati evidenciju broja diplomiranih studenata, a sukladno praćenju podataka o broju upisanih i diplomiranih studenata, te zadovoljstva studenata kvalitetom studija, korigiraju se i upisne kvote na PBF-u. Institucija također svake godine donosi kriterije za poboljšanje studija, te se Odlukom Fakultetskog Vijeća PBF-a svake godine dogovara preraspodjela upisnih kvota za diplomske studije PBF-a (pri čemu se ukupan broj studenata na diplomskim studijima ne smije mijenjati).

Na mrežnim stranicama Fakulteta objavljeni su Pravilnik o izradi diplomskog rada i Pravilnik o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita.

U skladu s Pravilnikom o studiranju na dodiplomskim i diplomskim studijima i Statutom fakulteta, Fakultetradiprepoznatljivostiirazumijevanjaobrazovnihprogramaisustavastudiranjateorganiziranjamobiln ostinastavnikaistudenataizrađujeključnedokumente ECTS-a: informacijski paket, prijepis ocjena i dopunsku ispravu. Time se pružaju detaljne podatke o realiziranom programu (iskazanom i ECTS bodovima za svaki predmet) i postignutim rezultatima studenta. Dopunska isprava o studiju izdaje se na hrvatskom i engleskom jeziku, a priložena svjedodžbi/diplomi ili drugom dokumentu o završenom određenom stupnju studija pruža detaljni uvid u razinu, sadržaj studija te sustav i pravila studiranja. Statutom Fakulteta utvrđeno je da se studentu na osobni zahtjev može izdati preliminarna dopunska isprava i prije završetka studija.

Praćenje završenih studenata (alumni) provodi se posredno djelovanjem Udruga i društava koje okupljaju naše prvostupnike, inženjere, magistre i doktore, rade na promoviranju i prepoznavanju struka naših završenih studenata te istražuju mogućnosti zapošljavanja nezaposlenih članova. To su prvenstveno Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, ali i Hrvatsko društvo za biotehnologiju i Hrvatsko mikrobiološko društvo.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Donijeti odluke na Fakultetskom vijeću PBF-a u kojima će biti navedeni kriteriji prelazaka sa studija na studij na PBF-u i prelazaka s drugih srodnih studija, definirani razlikovni ispiti i metodički uvjeti za upis pojedinih predmeta u vertikali pojedinih studija na PBF-u. Za sada takvim odlukama nisu pokriveni svi studiji na PBF-u. Također, riješiti problem upisa razlikovnih predmeta po pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu.

Stoga Povjerenstvo još jednom naglašava važnost donošenja Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu i pravilnika o studiranju na diplomskim studijima koji se izvode na PBF-u za svaki diplomski studij zasebno, vodeći računa o specifičnostima svakog pojedinog diplomskog studija na PBF-u.

2. Definirati kriterije izvrsnosti studenata, u svrhu ispravnog tumačenja članka Statuta PBF-a po kojem se:
a) posebno uspješnim studentima može omogućiti upis i više od 35 ECTS bodova s ciljem bržeg završavanja studija ili šireg obrazovanja;

b) iznimno uspješnom studentu može dopustiti studiranje više studijskih programa po uvjetima predviđenima Pravilnikom o studiranju Sveučilišta u Zagrebu.

3. Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

3.5. Kriterij 1.5. Nastavno osoblje

Standard:

Visoka učilišta moraju osigurati kompetentnost svojih nastavnika te primjenjivati pravedne i transparentne procese zapošljavanja i razvoja svojih zaposlenika.

Smjernice:

Uloga nastavnika ključna je u stvaranju visokokvalitetnog studentskog iskustva i omogućavanju stjecanja znanja, kompetencija i vještina. Rastuća raznolikost studentske populacije i veća usmjerenost na ishode učenja zahtijevaju učenje i poučavanje usmjereno na studenta, zbog čega se mijenja i uloga nastavnika (usp. Standard 1.3.)

Visoka su učilišta najodgovornija za kvalitetu svojih zaposlenika i pružanje odgovarajućeg okruženja koje im omogućava učinkovit rad. Takvo okruženje:

- uspostavlja i slijedi jasne, transparentne i pravedne procese zapošljavanja, uz radne uvjete unutar kojih se prepoznaje važnost nastavnog rada
- nudi prilike za profesionalni razvoj nastavnog osoblja i potiče ga
- potiče znanstveni rad kako bi se ojačala povezanost obrazovanja i znanosti
- potiče inovacije u nastavnim metodama i korištenje novih tehnologija

Utvrđeno stanje:

Povjerenstvo je ocijenilo da se na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu provodi planiranje nastavničkih resursa te se pri tome uzimaju u obzir raspoloživi nastavnički resursi, studijski programi i broj studenata. Svake se godine ažuriraju podaci o nastavničkom kadru i nastavnom opterećenju na nivou Laboratorija i Zavoda. Također je ustanovljeno da postoji petogodišnji plan zapošljavanja i napredovanja nastavnika na temelju kojeg se donosi plan za svaku akademsku godinu, u okviru kojeg je posvećena pažnja raspoređivanju suradnika, asistenata i viših asistenata, u nastavi. Donesen je i Pravilnik o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu (stupio na snagu 2009. godine). Povjerenstvo je ustanovilo da se postupak vezan uz povjeru nastave provodi kontinuirano svake godine u lipnju i usvaja se na sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za narednu akademsku godinu, a sve eventualne naknadne promjene u povjeri nastave također moraju biti usvojene na sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a, a na prijedlog Odbora za nastavu. Postupak odobravanja sudjelovanja nastavnika PBF-a, u nastavi na drugim sastavnicama Sveučilišta ili iznimno izvan Sveučilišta (npr. na Sveučilištu u Mostaru), također se provodi putem Odbora za nastavu i usvaja na sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a.

Izbori u zvanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu se provode prema: Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, uvjetima koje je propisalo Nacionalno vijeće za znanost i Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, a specifični uvjeti propisani su Pravilnikom o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, suradnička i stručna zvanja usvojenim od Fakultetskog vijeća PBF-a od 04. travnja 2006. godine. Javni natječaj za nova nastavnička mjesta ili izbor/reizbor (od docenta do redovitog profesora) raspisuju se u skladu s planiranim zapošljavanjem novih nastavnika ili napredovanjem postojećih nastavnika. Upute za izbor u znanstveno-nastavna i suradnička zvanja i upute za pripremu materijala za provođenje izbora/reizbora, u skladu s odgovarajućim pravnim aktima, nalaze se na mrežnim stranicama Fakulteta. Potvrde o institucionalnom istraživanju kvalitete rada nastavnika koje su potrebne za izbor ili reizbor izdaje Prodekan za nastavu PBF-a.

Povjerenstvo je ocijenilo da aktivnosti koje se odnose na razvoj ili unaprjeđenje nastavničkih kompetencija na Prehrambeno biotehnološkom fakultetu nisu u potpunosti razvijene. Suradnicima u nastavi i novozaposlenom nastavnom osoblju nije osigurana mogućnost razvijanja kompetencija u nastavi kao ni trajno osposobljavanje i unaprjeđenje kompetencija za rad u nastavi od strane sastavnice nego nastavno osoblje samostalno radi na osobnom profesionalnom razvoju. Također nema definiranog programa za osposobljavanje nastavnika koji ne ispunjavaju razinu kvalitete.

Aktivnost vrjednovanja rada nastavnika na PBF-u provode studenti putem studentske ankete te se provodi analiza rezultata studentskih anketa koje objavljuje Prodekan za nastavu putem materijala za Fakultetsko vijeće. Međutim, rezultati provedenih analiza, prema mišljenju ovog Povjerenstva, su se do sada nedovoljno koristili u svrhu poduzimanja mjera unaprjeđenja sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u.

Na instituciji ne postoji službeni postupak za provođenje samovrjednovanja nastavnika. Za sada se vrjednovanje rada nastavnika provodi kroz uvjete koje nastavnici trebaju zadovoljiti za reizbor ili napredovanje u znanstveno-nastavno zvanje, što se smatra pokazateljem uspješnosti rada nastavnika na PBF-u.

Procjena rada nastavnika od strane kolega nastavnika se za sada ne provodi na PBF-u, ali je ta aktivnost stavljena u akcijski plan za ak. god. 2014.-2015. i 2015-2016. te se intenzivno radi na njenom uvođenju kroz aktivnosti Odbora za nastavu i Povjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a.

Sveučilišni udžbenici i priručnici vrednuju se u skladu s postupkom odobravanja sveučilišne nastavne literature na Sveučilištu u Zagrebu, koji se odvija sukladno Pravilniku o sveučilišnoj nastavnoj literaturi Sveučilišta u Zagrebu putem Odbora za izdavačku djelatnost PBF-a.

Doprinos nastavnika u e-učenju vrednuje se prema uputama od strane Odbora za e-učenje PBF-a. Odbor za e-učenje, u skladu s Odlukom o oblicima sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologija e-učenja, koju je donio Senat Sveučilišta u Zagrebu (od 17. studenoga 2009.), analizira, koordinira i provjerava dostizanje odgovarajuće razine e-učenja za svaki kolegij koji se izvodi na PBF-u. Odbor za e-učenje u suradnji s Upravom fakulteta provodi godišnji natječaj za najbolji e-kolegij na sastavnici za proteklu akademsku godinu, u skladu s Pravilnikom o dodjeli nagrade za najbolji e-kolegij Sveučilišta u Zagrebu.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguranja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Petogodišnji plan zapošljavanja i napredovanja nastavnog osoblja učiniti dostupnim pročelnicima Laboratorija/Zavoda, odnosno svim djelatnicima PBF-a koji sudjeluju u nastavi.

2. Suradnicima u nastavnom procesu osigurati veće mogućnosti razvijanja kompetencija u nastavi putem redovitog organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja, a posebice ovu mjeru usmjeriti na nastavnike koji prilikom vrjednovanja imaju ocjene daleko niže od prosjeka Fakulteta (Sveučilišta).

3. Iskoristiti rezultate vrjednovanja nastavnika od strane studenata za poboljšanje nastavnog procesa u smislu javne pohvale nastavnika sa iznad-prosječnim rezultatima anketa i organiziranja obveznog pohađanja radionica za unaprjeđivanje kompetencija za rad u nastavi za one nastavnike koji su ocijenjeni ispod-prosječnim ocjenama.

4. Procjena rada nastavnika koja će se provoditi novom metodologijom dio je akcijskog plana za naredno razdoblje. Stoga je preporuka detaljno razraditi cijeli postupak procjene rada nastavnika, te započeti s provedbom nakon provedene preporuke pod točkom 3. (organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja). Provedba ove aktivnosti zahtjeva pomno definiranje kriterija po kojima bi se provodilo ocjenjivanje, što svakako zahtjeva dodatnu edukaciju nastavnika koji bi to ocjenjivanje provodili, i to od strane stručnjaka s formalnim

pedagoškim obrazovanjem. Izradu obrazaca za vrjednovanje rada nastavnika također treba povjeriti stručnjaku s formalnim pedagoškim obrazovanjem. Pri tome bi svakako trebalo uzeti u obzir i specifičnosti svakog pojedinog studijskog programa koji se izvodi na PBF-u.

5. Povjerenstvo predlaže provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (2014.):
-**trogodišnji ciklusi** vrjednovanja nastavnog rada nastavnika temeljem studentske ankete,
- samovrjednovanje nastavnika **na kraju svake akademske godine**ili prema preporuci Povjerenstva za osiguravanje kvalitete,
- provođenje procjene rada nastavnika od strane kolega, **dobrovoljno i prema potrebi**, odnosno u slučaju lošijih rezultata studentske ankete za procjenu rada nastavnika te za svakog nastavnika nakon prve izvedbe kolegija novoga ili promijenjenoga studijskog programa, ili promjene nastavnog plana kolegija.

3. 5. 1. Znanstveno-istraživački rad

Standard:
Nedjeljivost kvalitetne nastave i znanstvenoga ili umjetničkoga istraživanja temeljna je odrednica Sveučilišta u Zagrebu. Uz obrazovanje i istraživanje Sveučilište treba poticati kreativnost i inovativnost kako bi snažnije utjecalo na gospodarski i društveni razvitak (Priručnik za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, 2014.).

Smjernice:

Cilj je osnažiti vodeću ulogu Sveučilišta na nacionalnoj i regionalnoj razini podizanjem kvalitete istraživanja i nastave, sudjelovanjem u istraživačkim projektima, s ciljem ostvarivanja istraživačke izvrsnosti, prepoznatljivosti i priznatosti Sveučilišta. Istraživačkom radu treba pristupiti sustavno i organizirati ga u skladu s pozitivnim međunarodnim primjerima. Sveučilište postavlja za temeljni cilj jačanje istraživačkoga profila povećanjem kvalitete istraživanja, a sustavan istraživački rad u području znanosti i umjetnosti provodi se i na sastavnicama i na Sveučilištu. Za kvalitetan istraživački rad nužno je osigurati infrastrukturu (ljudske resurse: istraživače, mlade istraživače – doktorande i postdoktorande) i istraživačku opremu (Priručnik za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, 2014.).

Utvrđeno stanje:

PBF je u rujnu 2014. godine donio Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014.-2020. iz područja prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma. Za protekli period (25. rujna 2014. godine do 25. rujna 2015. godine) donesen je Akcijski plan za unapređenje kvalitete i podneseno je godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Za predstojeći period (25. rujna 2015. godine do 25. rujna 2016. godine) također je donesen Akcijski plan u cilju unaprjeđenja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Usvojen Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014.-

2020. objavljen je na mrežnim stranicama PBF-a, a Akcijski planovi za proteklo i predstojeće razdoblje unutar mrežnih stranica institucije.

Uspješnim znanstvenicima na PBF-u dodjeljuju se nagrade i priznanja u skladu s Pravilnikom o nagradama i priznanjima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (stupio na snagu 22. prosinca 2015.). Naveden Pravilnik objavljen je na mrežnim stranicama PBF-a.

Na PBF-u je održano ili putem PBF-a organizirano niz radionica/seminara/informacijskih dana o mogućnostima prijavljivanja i načinima vođenja domaćih i međunarodnih znanstvenih projekata, uz sudjelovanje značajnoga broja znanstvenika.

Na PBF-u se koordiniraju aktivnosti vezane uz kriterije za zapošljavanje i vrjednovanje uspješnosti znanstvenih novaka i asistenata. Godišnje se podnosi izvješće o radu znanstvenog novaka, asistenta i poslijedoktoranda, a potreban Obrazac objavljen je na mrežnim stranicama PBF-a. Također je na mrežnim stranicama PBF-a objavljen i Zahtjev za traženje zapošljavanja znanstvenog novaka te Kriteriji za sastavljanje rang liste za zapošljavanje znanstvenih novaka. Hrvatska zaklada za znanost objavila je 2014. i 2015. godine natječaje pod nazivom: Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti, putem kojih se financira bruto II plaća doktoranda, a pravo prijave imaju nositelji i suradnici na nacionalnim i međunarodnim znanstveno-istraživačkim projektima. Na taj način zaposleni su neki od mladih istraživača – doktoranada na PBF-u.

Na PBF-u se, pod pokroviteljstvom Sveučilišta u Zagrebu, organiziraju radionice i savjetovanja za potencijalne mentore doktoranada, a do sada održane radionice okupile su značajan broj djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja s PBF-a i drugih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu.

Na mrežnim stranicama PBF-a nalazi se Katalog opreme, popis aktualnih i završenih međunarodnih projekata, znanstvenih i razvojnih nacionalnih projekata, Potpora Sveučilišta, međunarodnih i bilateralnih suradnji i projekata s gospodarstvom. Osobne stranice većine djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja, na mrežnim stranicama PBF-a sadrže poveznicu na mrežne stranice Hrvatske znanstvene bibliografije unutar koje se evidentiraju objavljeni znanstveni radovi, stručni radovi, knjige i slično.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu je izdavač znanstvenog časopisa Food Technology and Biotechnology, a na PBF-u je sjedište i uredništvo znanstveno-stručnog časopisa pod nazivom „Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam“.

Tijekom provedbe nacionalnih i međunarodnih projekata, PBF kao ustanova nositelj ili suradna ustanova na projektu, osigurava da se posao obavlja pod znanstvenim upravljanjem voditelja projekta od kojeg se očekuje da predloženom projektu posveti dovoljnu količinu radnog vremena, podupire voditelja projekta u upravljanju i omogućuje mu prihvatljivu administrativnu pomoć, posebice jasnoću financijskih informacija, upravljanja financijama i opću logistiku projekta. PBF pruža voditelju projekta i njegovim suradnicima potporu u istraživanju, posebice kroz infrastrukturu, opremu, proizvode i ostale usluge potrebne za provođenje istraživanja. Također osigurava potrebnu znanstvenu autonomiju voditelju projekta.

Vrjednuje se rad mentora i rad doktoranda. Postoji doktorandov godišnji izvještaj o napretku u prvoj i drugoj godini doktorskog studija, te mentorov godišnji izvještaj o napretku doktoranda u prvoj i drugoj godini doktorskog studija. Anketa doktoranada o dostupnosti i kvaliteti mentora se može dobiti uvidom u obrasce „DR.SC.04. Godišnji doktorandov izvještaj o napretku” (evaluacija mentora).

Vrjednuje se istraživački dio doktorskoga studija. Na obrascu DR.SC.-09 Godišnji izvještaj o radu studija, dostavlja se godišnje izvješće o doktorskom studiju na PBF-u Uredu za doktorske studije i programe Sveučilišta u Zagrebu. Odbor za poslijediplomske studije PBF-a dostavlja godišnje izvješće o svom radu Fakultetskom vijeću PBF-a.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenojfazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Povjerenstvo predlaže da osobne stranice svih djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja, na mrežnim stranicama PBF-a sadrže poveznicu na mrežne stranice Hrvatske znanstvene bibliografije unutar koje se evidentiraju objavljeni znanstveni radovi, stručni radovi, knjige i slično.

2. Obzirom da Odbor za poslijediplomske studije PBF-a dostavlja godišnje izvješće o svom radu Fakultetskom vijeću PBF-a. Povjerenstvo predlaže da se izvješćeobjavi na internim mrežnim stranicama PBF-a unutar poveznice za taj odbor, kako je već predloženo unutar kriterija 1.1.

3. Godišnje izvješće Odbora za znanost PBF-a o ostvarivanju indikatora navedenih u strategiji znanstvenoga istraživanja trebalo bi biti podneseno Fakultetskom vijeću PBF-a te nakon prihvaćanja objavljeno na internim mrežnim stranicama PBF-a unutar poveznice za taj odbor, kako je već predloženo unutar kriterija 1.1.

4. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a imena djelatnika PBF-a koji su dobitnici nagrada za znanstveno-istraživački rad

5. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a sudjelovanja djelatnika PBF-a na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim skupovima

3.5.2. Stručna djelatnost

Standard:

Sveučilište (sastavnica) **treba evidentirati i poticati stručnu djelatnost nastavnika u skladu s raspoloživim resursima i strategijom Sveučilišta** (sastavnice)(Priručnik za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, 2014.).

Smjernice:

Sveučilište nastoji ostvariti pozitivan utjecaj na društvo i kroz stručnu djelatnost nastavnika/istraživača. Stoga je stručnu djelatnost potrebno poticati, evidentirati i učiniti razvidnom. Pri poticanju i evidentiranju stručne djelatnosti, Sveučilište posebno nastoji uzeti u obzir činjenicu da se razina i obujam stručne djelatnosti mogu razlikovati po pojedinim strukama i sveučilišnim sastavnicama te tijekom napredovanja

nastavnika. Nadalje, stručna djelatnost treba biti u skladu s raspoloživim resursima i strategijom Sveučilišta i sastavnica a u korelaciji s obrazovnim i istraživačkim aktivnostima (Priručnik za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, 2014.).

Utvrđeno stanje:

Strateški plan razvoja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu (2013.-2018.), donesen 2012. godine, definira transfer znanja i tehnologije kao jedan od 5 glavnih elemenata strategije razvoja Fakulteta. Među ciljevima strategije razvoja PBF-a su ojačavanje prisutnosti Fakulteta u hrvatskim gospodarskim institucijama organiziranjem zajedničkih istraživačkih i razvojnih projekata i uključivanjem gospodarskih institucija i njihovih djelatnika u znanstveno-obrazovni proces na Fakultetu. Također se ostvaruju projekti suradnje s gospodarstvom, a popis takvih projekata dostupan je na mrežnim stranicama Fakulteta. Predstavnici Fakulteta sudjeluju u stručnim tijelima koja donose najrelevantnije odluke u suradnji s gospodarskim institucijama, državnim institucijama i drugim stručnim tijelima. Jedna od značajnih aktivnosti koja je u tijeku je aktivno sudjelovanje predstavnika PBF-a u aktivnostima koja se provode u svrhu osnivanja Komore inženjera biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionista.

Poticanje transfera znanja dio je strategije razvoja PBF-a jer se na Fakultetu obrazuju kadrovi koji se prvenstveno zapošljavaju u gospodarskom sektoru. Transfer tehnologije predstavlja značajnu djelatnost Fakulteta, što se očituje kroz niz tehnologijskih i razvojnih projekata koji se provode na PBF-u. Stoga je daljnji razvoj i jačanje postojećih aktivnosti u suradnji s gospodarskim i drugim subjektima, a prvenstveno onima u kojima se zapošljavaju kadrovi koje Fakultet obrazuje, naveden u Strategiji PBF-a. Osnovan je Odbor za transfer tehnologije i inovacije PBF-a 12. studenog 2015.

Na Fakultetu se potiče sudjelovanje na stručnim skupovima, a jedan od rezultata je i dodjela priznanja i plaketa djelatnicima Fakulteta na takvim skupovima.Na Fakultetu se također potiče sudjelovanje djelatnika u stručnim Društvima, a djelatnici se nalaze i u ulogama Predsjednika takvih Društava, te im se također dodjeljuju priznanja i plakete.

Djelatnici Fakulteta u suradnji s Hrvatskim društvom prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, inicijalni su pokretači i organizatori stručnog skupa „*Funkcionalna hrana u Hrvatskoj*“, koji se, uz velik interes sudionika, održava već 9. godinu zaredom.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Evidentirati i objaviti na internim mrežnim stranicama sudjelovanje djelatnika Fakulteta u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim), stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice, a koja se bave poslovima od interesa struke.

2. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama popis patenata djelatnika Fakulteta.

3. U suradnji s gospodarstvenicima osmisliti programe cjeloživotnog obrazovanja.

4. Kao što je navedeno u Strateškom planu razvoja PBF-a za razdoblje 2013.-2018. i Strateškom programu znanstvenih istraživanja PBF-a za razdoblje 2014.-2020., formirati savjet Fakulteta u koji će biti uključeni eminentni predstavnici struke Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, gospodarstvenici i predstavnici drugih javnih i stručnih institucija.

5. Kao što je navedeno u Strateškom planu razvoja PBF-a za razdoblje 2013.-2018., uspostaviti pravila za osnivanje spin-off i spin-out tvrtki PBF-a.

6. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta dobitnike nagrada i priznanja za stručni rad.

7. Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta sudjelovanje djelatnika Fakulteta na stručnim skupovima.

3.6. Kriterij 1.6. Resursi za učenje i podrška studentima

Standard:

Visoka učilišta trebaju osigurati prikladne i potrebne obrazovne resurse za svaki ponuđeni program imajući na umu raznorodnost studentske populacije.

Smjernice:

Osim kvalificiranog nastavnika za uspješno studiranje potrebno je osigurati i druge resurse koji će studentima pomoći u učenju, a nastavnicima u poučavanju. Pod resursima se podrazumijevaju fizički resursi, kao što su prostor, knjižnice ili računalna oprema i kadrovski resursi kao potpora u obliku konzultacija, tutorstva, administrativne službe, službe za potporu studentima s određenim poteškoćama i savjetovališta za studente. Sustav za podršku e-učenju važan je resurs za učenje i poučavanje. Svi resursi moraju biti lako dostupni studentima, trebaju udovoljiti njihovim potrebama i biti otvoreni za povratne informacije onih koji ih koriste. Sveučilište i sastavnice trebaju redovito pratiti, pregledavati i poboljšavati djelotvornost sustava potpore studentima.

Utvrđeno stanje:

Knjižnica PBF-a je Regionalna knjižnica za biotehničke znanosti, te obavlja svoje poslove u skladu sa Zakonom o knjižnicama, Pravilnikom o radu knjižnice PBF-a i prema utvrđenim Standardima za visokoškolske knjižnice. Nalazi se u zgradi Fakulteta u dosta skučenom prostoru u kojem se nalazi i studentska čitaonica, neodijeljena i neprikladna za grupni rad studenata. Opremljena je sa 3 računala za korisnike s besplatnim pristupom internetu, 2 printera, skenerom te uređajem za kopiranje. Radno vrijeme

knjižnice za studente je od 8,00-15,00 sati. S obzirom na mala i ograničena financijska sredstva, nije osiguran dovoljan broj primjeraka obvezatne i dopunske literature, ali je važno napomenuti da je dosta primjeraka navedene literature, ponajviše stručne literature na stranom jeziku dislocirano i može se pronaći u pojedinim Zavodima i Laboratorijima fakulteta. Također postoji mogućnost međuknjižnične posudbe, a studentima je dostupna i Sveučilišna knjižnica koju mogu koristiti svi studenti Sveučilišta u Zagrebu. Nastavni materijali sa popisom naslova obvezatne literature dostupni su svakom studentu preko Merlin sustava za e-učenje unutar pojedinog kolegija.

Radno vrijeme studentske referade je od 10,00-13,00 sati i usklađeno je s obvezama studenata. Iako je radno vrijeme manje od preporučenih 6 sati dnevno, djelatnik referade je na raspolaganju studentima prema potrebi i izvan zvaničnog radnog vremena, te su studenti općenito zadovoljni njenim radom.

Na PBF-u djeluje Studentski zbor kao studentska organizacija, kojoj je osiguran prostor unutar zgrade fakulteta veličine 28 m^2, te koji je ujedno i prostor Studentskog pravobranitelja.

Informiranost studenata na PBF-u je dobra. Mrežne stranice fakulteta su obnovljene i ažuriraju se redovito, a nositelji kolegija šalju aktualne obavijesti specifične za pojedine kolegije na mailing liste studenata preko Merlin sustava za e-učenje.

Na mrežnoj stranici fakulteta dostupne su informacije o mobilnosti studenata i programima u kojima PBF aktivno sudjeluje (ERASMUS – program razmjene nastavnika i studenata, CEPUS – program akademske razmjene studenata i profesora srednje i istočne Europe, TEMPUS program u kojem PBF sudjeluje unutar jednog projekta, IAESTE – natječaji za studentsku praksu). Uvjeti za mobilnost su osigurani na taj način da Ured za međunarodnu suradnju pruža logističku podršku studentima u ostvarivanju međunarodne mobilnosti, a ECTS koordinator pomaže studentima pri izboru kolegija/modula koje upisuju na studijskim programima inozemnih sveučilišta kako bi se osigurala sukladnost sa studijskim programima PBF-a i logika u vertikali pojedinih studija.

Stranim studentima informacije su dostupne preko mrežnih stranica fakulteta na engleskom jeziku, koje se također redovito ažuriraju. Postoji i promotivni materijal o PBF-u u dvojezičnoj formi (hrvatski/engleski) pod naslovom Ustroj i djelatnosti/Organization and activities, a u pripremi je dvojezična brošura o PBF-u povodom 60. obljetnice PBF-a 2016. godine.

Unutar svakog kolegija osigurane su konzultacije za studente, čiji termini nisu objavljeni na mrežnim stranicama fakulteta, već ih nosioci pojedinog kolegija objavljuju preko Merlin sustava za e-učenje i dostupni su studentima na koje se konzultacije i odnose.

Podrška studentima osigurana je i uvođenjem mentorskog sustava (model nastavnika voditelja za studente) sa definiranim zadacima. Nastavnik-mentor u vidu savjetnika prati studenta tokom cijele akademske godine, odn. cijelog studija, te na kraju predaje završno izvješće Odboru za nastavu o njegovom uspjehu i radu.

Na razini Sveučilišta postoje uredi za studente s invaliditetom i studentsko savjetovalište koje mogu koristiti svi studenti Sveučilišta u Zagrebu. Za pružanje pomoći studentima na razini Fakulteta imenovane su dvije profesorice: prof. dr. sc. Višnja Bačun Družina, koordinatorica za studente s invaliditetom, ujedno i članica Povjerenstva za studente s invaliditetom Sveučilišta u Zagrebu, te prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, koordinatorica za podršku studentima PBF-a. Također je, za studente iz inozemstva koji na fakultet dolaze putem različitih studentskih programa osiguran „student-buddy“ (student PBF-a), koji im pomaže u snalaženju na Fakultetu.

Svake akademske godine Prehrambeno-biotehnološki fakultet preko Povjerenstva za studentske radove provodi interni postupak vrjednovanja studentskih radova koji se prijavljuju za Rektorovu nagradu, nagradu studentima za uspješna ostvarenja. Zadnjih godina opažena je veća zainteresiranost studenata za znanstveno-istraživački rad, što se očituje u povećanju prijava studentskih radova za Rektorovu nagradu. To se može pripisati i aktivnosti Fakulteta da dodatno motivira studente za postizanje boljih sveukupnih rezultata. Također studentima preddiplomskog i diplomskog studija Fakulteta koji su tijekom studija ili u izvannastavnim aktivnostima pokazali iznimne sposobnosti i zalaganje te postigli natprosječne rezultate dodjeljuje se Dekanova nagrada u skladu s Pravilnikom o nagradama i javnim priznanjima PBF-a.

Biotehnička zaklada, koja već 16 godina djeluje u okviru Fakulteta, daje potpore za poticanje kreativnog i stvaralačkog djelovanja studenata u područjima biotehnologije, prehrambene tehnologije, nutricionizma i zaštite okoliša i dodjeljuje pet do šest stipendija, odn. do tri potpore godišnje najboljim redovitim studentima preddiplomskog/diplomskog studija, te jednu nagradu redovitom studentu preddiplomskog/diplomskog ili poslijediplomskog doktorskog studija koji je svojim radom dao doprinos istraživanjima, rezultatima koji su primjenjivi u neposrednoj proizvodnji.

Glavni nositelj izvannastavnih aktivnosti studenata je Studentski zbor, studentska organizacija koja djeluje u sklopu Fakulteta i koja sudjeluje u organizaciji jednog od najvećih studentskih skupova na području jugoistočne Europe koji uključuje znanstvena i sportska natjecanja studenata s fakulteta tehnoloških struka, pod nazivom „Tehnologijada“. Studentski zbor također pomaže djelovanje sportskih ekipa i pojedinaca koji se natječu u okviru sveučilišnih natjecanja, te drugim studentskim sportskim turnirima i natjecanjima.

Zaštita studentskih prava propisana je Statutom Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Student se o studentskim pravima informira temeljem pisanih dokumenata dostupnih na mrežnim stranicama Fakulteta, te sva daljnja potrebna objašnjenja i savjete za daljnje postupanje dobiva izravnim obraćanjem voditeljici Ureda za preddiplomske i diplomske studije. Prodekan za nastavu, kao prvostupanjsko tijelo određeno Statutom fakulteta, u primjerenom roku rješava zaprimljene zamolbe, pri čemu se vodi činjenicom o hitnosti ili jednostavnosti rješavanja slučaja. Osim navedenoga, svaki student se, u slučaju da zatreba zaštitu svojih prava, može obratiti Studentskom pravobranitelju, kojega bira Studentski zbor u skladu s Pravilnikom o izboru studentskog pravobranitelja PBF-a.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se područje *Resursi za učenje i potporu studentima* sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. S obzirom da se znanstvena i stručna literatura nalazi pohranjena na Zavodima i u Laboratorijima fakulteta, potrebno je ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.

2. Poticati nastavnike na pisanje udžbenika.

3. Termini konzultacija za pojedinepredmete trebali bi biti dostupni i na mrežnim stranicama PBF-a.

4. Nositelji predmeta trebaju kontinuirano ažuriratina mrežnim stranicama PBF-a znanstvenu i stručnu literaturu koju nude studentima za učenje.

3.7. Kriterij 1.7. Upravljanje informacijama

Standard:

Visoka učilišta trebaju prikupljati, analizirati i koristiti relevantne informacije radi djelotvornoga upravljanja svojim studijskim programima, znanstveno-istraživačkim radom i drugim aktivnostima.

Smjernice:

Pouzdani su podaci ključni kako bi se donosile dobro utemeljene odluke i znalo što dobro funkcionira, a na što treba obratiti dodatnu pozornost. Djelotvornim procesima prikupljanja i analize informacija o studijskim programima i drugim aktivnostima, podaci se unose u unutarnji sustav osiguravanja kvalitete.

Koje će se informacije prikupljati u određenoj mjeri ovisi o vrsti i misiji visokog učilišta. Od većeg značaja, primjerice, mogu biti sljedeći podaci:

- napredovanje, prolaznost i uspjeh studenata
- određivanje uspješnosti izvedbe studijskih programa
- zadovoljstvo studenata studijskim programima
- djelotvornost i kompetencije nastavnika
- profil studentske populacije
- zapošljivost diplomanata
- vrjednovanje informacijskog sustava te izrada strategije informatizacije
- usporedba sa srodnim ustanovama unutar Europskoga prostora visokoga obrazovanja
- ključni pokazatelji uspjeha.

Moguće je koristiti različite metode prikupljanja informacija. Važno je da su studenti i zaposlenici uključeni u pružanje i analizu informacija te planiranje aktivnosti koje se na njima temelje.

Utvrđeno stanje:

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguranja kvalitete PBF-a utvrdilo je da na instituciji postoji sustav upravljanja informacijama kojim se osigurava i kontinuirano provodi sustav kvalitete. Informacijskim sustavom se koordinira, osigurava vidljivost informacija te strateške informacije potrebne za

funkcioniranje institucije. Na instituciji se koristi ISVU sustav te *Merlin* sustav za e-učenje, koji omogućuju izvođenje predmeta i informiranje studenata o predmetima preddiplomskih i diplomskih studija.

Na PBF-u su ustrojena tijela (Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom) i jedinice (studentska referada) koje izvješćuju o studentima, njihovom uspjehu i povratnim informacijama o kvaliteti studiranja. Godišnje izvještavanje o uspjehu studenata provodi se u obliku praćenja prolaznosti studenata na pojedinim studijima, na temelju podataka ISVU sustava koje prikuplja koordinator ISVU sustava na instituciji. Godišnji uspjeh studenata predstavlja prodekan za nastavu na Odboru za nastavu PBF-a te na Vijećima pojedinih studija, a ova informacija također se predstavlja na Sveučilištu u Zagrebu. Studentska referada na temelju godišnjeg izvještaja o uspjehu studenata, formira listu 10% najboljih studenata po studijima, a ovi podaci nalaze se javno dostupni na oglasnoj ploči institucije. Ocjena uspješnosti izvedbe pojedinih studija provodi se određivanjem prolaznosti jedne generacije studenata kroz tri godine te je također predstavlja prodekan za nastavu PBF-a putem Odbora za nastavu iste sastavnice. Također, provodi se analiza prolaznosti studenata kroz predmete (module) i kroz godine na preddiplomskim studijima, no, ovi podaci predstavljaju se samo usmeno Odboru za nastavu PBF-a i Vijećima pojedinih studija. Podaci o prolaznosti i postignutim prosječnim ocjenama prve četiri generacije studenata koji su upisali preddiplomske studije (2005./2006.-2008./2009.) i prve generacije studenata koji su upisali diplomske studije u ak. god. 2008./2009. prikazani su u dokumentu „Samoanaliza PBF-a“ iz 2012. godine, ali nisu javno dostupni na mrežnim stranicama institucije.

Izvođenje studentskih anketa na PBF-u provodi se u skladu s praksom i smjernicama Sveučilišta u Zagrebu, a u okviru PBF-a rezultate studentskih anketa prati, prikuplja i analizira Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom na instituciji. Studentske ankete o zadovoljstvu studenata studijima provode se na završetku preddiplomskih i diplomskih studija, prilikom obrane završnog i diplomskog rada, a rezultate ovih anketa prikuplja studentska referada sastavnice koja ispunjene ankete prosljeđuje nadležnoj instituciji (MZOŠ). Analiza studentskih anketa vrjednovanja preddiplomskih i diplomskih studija, koju je Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom prezentiralo na sjednici Fakultetskog vijeća (3. redovita sjednica za ak. god. 2012./2013.), pokazala je da studenti imaju uglavnom pozitivnu percepciju naših studija, te je ukupna ocjena preddiplomskih i diplomskih studija Fakulteta na razini prosječne ocjene Sveučilišta u Zagrebu. Rezultate studentskih anketa o zadovoljstvu studenata kvalitetom studija proteklih godina predstavljao je na Fakultetskom Vijeću PBF-a predsjednik Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, a ovi podaci također su predstavljeni i na Rektorskom zboru Sveučilišta u Zagrebu, no, nisu dostupni na mrežnim stranicama PBF-a.
Akademske godine 2014./2015. provedeno je i studentsko anketiranje o opterećenju studenata na pojedinim predmetima preddiplomskih studija, u cilju poboljšanja kvalitete nastave i studija. Kompetencije nastavnika analiziraju se putem studentskih anketa o nastavnicima, koje su potrebne prilikom pokretanja postupka izbora nastavnika u pojedino zvanje, a pohranjuju se u arhiviranom obliku te su osim nastavnicima (ponaosob) dostupne samo dekanu institucije (ili prodekanu za nastavu kojeg za uvid u ankete ovlašćuje dekan). Ostali oblici evaluacije uključuju semestralnu evaluaciju pojedinih nastavnika provođenjem internih anketa o kvaliteti nastave. Također, provodi se i tematsko vrjednovanje doktorskih studija od strane AZVO te periodičko unutarnje vrjednovanje doktorskih studija od strane Sveučilišta uZagrebu, čiju provedbu kontrolira i o njoj izvješćuje Povjerenstvo za osiguravanje kvalitetom pri PBF-u.

Podaci o studentskoj populaciji te njenom profilu, kontinuirano se prate putem NIspVU sustava, a prikuplja ih koordinator ISVU sustava te analizira i o njima izvješćuje prodekan za nastavu PBF-a. Studentska referada PBF-a prati evidenciju broja diplomiranih studenata, a sukladno praćenju podataka o broju upisanih i diplomiranih studenata, te zadovoljstva studenata kvalitetom studija, korigiraju se i upisne kvote na PBF-u. Prilikom predlaganja upisnih kvota na studijske programe Fakulteta, vodi se računa o preporukama Senata Sveučilišta u Zagrebu koje su u skladu s minimalnim kriterijima utvrđenima u Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, Pravilniku o vrjednovanju preddiplomskih, diplomskih, integriranih studijskih programa Sveučilišta u Zagrebu odnosno u Pravilniku o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokog učilišta MZOS-a. Institucija također svake godine donosi kriterije za poboljšanje studija, te se Odlukom Fakultetskog Vijeća PBF-a svake godine dogovara preraspodjela upisnih kvota za diplomske studije PBF-a (pri čemu se ukupan broj studenata na diplomskim studijima ne smije mijenjati). Kvota na diplomskim studijima fakulteta prilagođena je broju studenata koji završavaju preddiplomski studij i koji žele nastaviti studij (više od 90%) pri čemu se vodi računa i o horizontalnoj mobilnosti. Studentska kvota na poslijediplomskim studijima omogućava kvalitetan znanstveno-istraživački rad studenata s obzirom na prostor i na opterećenje nastavnika.

Tijelo PBF-a odgovorno za informatizaciju sastavnice je Odbor za informatizaciju, sastavljen od 6 članova nastavnog osoblja te jednog studenta. Informiranje studenata PBF-a omogućeno je uspostavljanjem aplikacije „Studentske referade“ putem Merlin sustava za e-učenje, te je na mrežnim stranicama PBF-a predviđena poveznica „Studenti“ koja omogućava postavljanje i vidljivost informacija bitnih za studente. Studenti Fakulteta su također preko svojih predstavnika informirani o radu najvišeg tijela uprave, Fakultetskog vijeća. Nadalje, studentski predstavnici su uključeni u upravljačke strukture PBF-a putem studentskog zbora te pojedinih Odbora i povjerenstava - Studentski zbor imenuje studentske predstavnike koji ravnopravno sudjeluju u radu i odlučivanju u tim tijelima i informiraju ostale studente o bitnim podacima.

Također, institucija posjeduje katalog informacija te ima razvijen sustav katalogizacije informacija. Institucija koordinira aktivnosti na području informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT sektor), odnosno organizira razvoj ICT sektora, razvija digitalne oblike organizacije i praćenja nastave te razvija programe e-učenja i učenja na daljinu.

Prema utvrđenom, samo dio dokumentacije sustava za osiguravanje kvalitete vezan uz područje upravljanja informacijama je objavljen te dostupan na mrežnim stranicama. Nedostaje izvješćivanje o uspješnosti i prolaznosti studenata na studijima, studentskoj populaciji te zapošljivosti diplomanata, kao i izvješćivanje o vrjednovanju informacijskog sustava institucije. Također, institucija mora uspostaviti strategiju informatizacije te ju postaviti dostupnom na mrežnim stranicama institucije.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Obzirom na postojanje i provođenje sustava izvješćivanja o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti studenata na studijima PBF-a, provedena izvješća trebala bi biti javno dostupna.

Povjerenstvo predlaže ažuriranje i objavu ovih izvješća u obliku godišnjih zbirnih izvješća na mrežnim stranicama PBF-a.

2. Obzirom na provođenje studentskih anketa o zadovoljstvu studijima, rezultate anketa bi trebalo, u obliku zbirnih izvješća, nakon predstavljanja studentima, postaviti dostupnim na mrežne stranice PBF-a.

3. ESG standardi kao jednu od aktivnosti osiguravanja sustava kvalitete predlažu evidenciju zapošljivosti studenata PBF-a.

Povjerenstvo predlaže izvještavanje i javnu dostupnost podataka o broju diplomiranih i zaposlenih studenata.

4. S obzirom na proveden postupak reakreditacije PBF-a 2013. godine, predlaže se objava izvješća o vrjednovanju PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a.

5. Predlaže se donošenje i objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na internim mrežnim stranicama PBF-a, unutar poveznice za taj odbor, kako je već predloženo unutar kriterija 1.1.

6. Povjerenstvo predlaže donošenje strateškog dokumenta vezano uz informatizaciju PBF-a.

3.8.Kriterij 1.8. Informiranje javnosti

Standard:

Visoka učilišta moraju objavljivati informacije o svom radu pa tako i o studijskim programima koje izvode. Te informacije moraju biti jasne, točne, objektivne, važeće i lako dostupne.

Smjernice:

Informacije o radu visokog učilišta korisne su potencijalnim i sadašnjim studentima, kao i bivšim studentima, drugim dionicima i javnosti.

Visoka učilišta, stoga, pružaju informacije o svom radu, što uključuje i informacije o programima koje izvode te kriterije upisa, predviđene ishode učenja, kvalifikacije koje se njima stječu, postupke koji se primjenjuju u nastavi, učenju i vrjednovanju, stope prolaznosti i prilike za učenje koje su studentima na raspolaganju, kao i informacije o zapošljavanju završenih studenata.

Utvrđeno stanje:

Nakon provedenog postupka unutarnje prosudbe PBF-a, Povjerenstvo je utvrdilo da su osnovni podatci o instituciji (temeljni pravni akti, vizija, misija i na njima utemeljena strategija te politika kvalitete) jasno definirani i objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a. Aktivnosti vezane uz djelatnost institucije kao i kontaktni podaci djelatnika i pojedinih jedinica institucije detaljno su i javno dostupni putem mrežnih stranica institucije, na hrvatskoj, kao i engleskoj inačici. Mrežna stranica PBF-a vizualno je promijenjena te unaprijeđena 2015. godine, uvođenjem novih sadržaja i informacija te aplikacija za poboljšanje informiranja studenata.
Važeći Pravilnici, upute i kriteriji koji se donose na PBF-u javno se objavljuju, te se nalaze dostupni na mrežnim stranicama PBF-a u izborniku „Dokumenti".
Popis studijskih programa, po razinama preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija, kao i podatci o pojedinim programima javno su objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a. Na početnoj stranici mrežne lokacije Fakulteta nalazi se „oglasna ploča" na kojoj su između ostalog objavljene najaktualnije informacije koje se odnose na studente i studijske programe. Informacije o svim studijskim programima nalaze se na vrlo jasno označenom mjestu pod nazivom 'Studiji'. Odabirom padajućeg izbornika pruža se uvid u sve razine studija na Fakultetu, kao i na važne informacije povezane s izvedbom nastave kao što su Red predavanja, Ispitni rokovi i Stipendije. Na mrežnim stranicama nalazi se i link na Dokumente Fakulteta te se na taj način student može upoznati s pravnim aktima kojima se utvrđuju pravila studiranja te s pravima i obvezama studenata. Za svaki je studijski program dostupan njegov opis, puni naziv, trajanje i naziv titule koja se stječe završetkom tog studija. Slijedi popis temeljnih i izbornih modula s pripadajućim ECTS bodovima, brojem sati i prezimenom koordinatora. Naziv svakog modula ujedno je i link na kompletan opis modula, kontakte nastavnika, izvedbeni plan, uvjete za potpis, način provjere ishoda učenja, popis literature, nastavni materijal u pdf formatu i obavijesti studentima.
Izvedbeni plan pojedinih studijskih programa redovito se objavljuje i dostupan je javno studentima kao i djelatnicima institucije putem oglasne ploče i mrežnih stranica PBF-a. Obavijesti o akademskom kalendaru, rasporedu održavanja svih oblika nastave, silabusima i ispitnim rokovima također se, uz javno objavljivanje na mrežnim stranicama institucije na početku akademske godine prosljeđuju svim djelatnicima Fakulteta (nastavnom osoblju) putem elektroničke pošte. Obavještavanje i informiranje djelatnika Fakulteta omogućeno je primjenom interne mailing liste, kojom se relevantne informacije i zahtjevi prosljeđuju elektroničkom poštom svim djelatnicima institucije.
Osim mrežnih stranica PBF-a, informacije o izvedbenim planovima pojedinih predmeta na zasebnim studijima, uz jasno definirane ishode učenja te popis obavezne i dodatne literature, nastavne materijale i obavijesti dostupne su studentima putem Merlin sustava za e-učenje, u sklopu predmeta koji se nalaze u naprednoj razini tog sustava (Razina 1).
Upute o studiranju i završetku studija, kao i natječaji za upis na programe sastavnica redovito se objavljuju na mrežnim stranicama PBF-a. Kriteriji za upis i detalji o izvedbi i završavanju pojedinih studija dostupni su javno putem objavljenih Pravilnika o preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima (doktorski i specijalistički). Također, institucija omogućava javnu dostupnost svih dokumenata vezanih uz proces studiranja i izradu pojedinih radova (završnih, diplomskih).
Podaci i informacije o mogućnostima koje pridonose kvaliteti studiranja, kao što su podatci o znanstvenoj djelatnosti sastavnice, međunarodnoj suradnji, dostupnim resursima za studiranje (predmetima i nastavnicima), knjižnici, podršci studentima i dr. javno su dostupni. Također, informacije bitne za

međunarodnu suradnju djelatnika PBF-a, za pojedine znanstvene aktivnosti zaposlenika, te i za mobilnosti studenata redovito se prosljeđuju svim djelatnicima PBF-a putem elektroničke pošte, a od strane Ureda za međunarodnu suradnju te dekanata Fakulteta.

Provođenje ispita i obrane završnih, diplomskih i doktorskih radova su javne, te je osigurana mogućnost prisustvovanja ispitima te obranama završnih i diplomskih radova. Obavijesti o obranama završnih radova dostupne su na mrežnim stranicama PBF-a te se prosljeđuju i putem interne mailing liste svim zaposlenicima Fakulteta. Obavijesti o obranama doktorskih radova redovito se objavljuju na oglasnim pločama Fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu. Također, postupci obrane tema doktorskih radova, kao i obrane doktorskih radova na poslijediplomskim doktorskim studijima PBF-a su javni, te je tijekom obrana tema doktorskih radova obavezna prisutnost članova Odbora za poslijediplomske studije PBF-a.

Objavu informacija i obavijesti na mrežnim stranicama PBF-a direktno obavljaju djelatnici informatičke službe, prema nalogu odgovornih dionika (dekan, Uprava Fakulteta, predsjednici pojedinih Odbora), dok su za kontrolu informacija zaduženi Odbor za informatizaciju i Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom iste sastavnice. Objavljivanje i dostupnost pravnih akata i relevantnih službenih dokumenata ažurira se i prati pod nadležnosti Informatičke službe, Odbora za informatizaciju i Povjerenstva za upravljanje kvalitetom. Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom o upravljanju informacijama i javnom informiranju izvješćuje Fakultetsko vijeće, a dodatno se svako predstavljanje i informiranje javnosti o aktivnostima i djelatnicima Fakulteta mora prijaviti dekanu PBF-a, kako bi se osigurala njihova točnost, objektivnost i dostupnost. Unutar PBF-a, informacije o funkcioniranju institucije te tekući problemi i pitanja rješavaju se na Kolegiju predstojnika Zavoda, pri čemu svaki predstojnik pojedinog Zavoda o trenutačnim odlukama i zahtjevima informira djelatnike svog Zavoda na Zavodskim sastancima. Svim djelatnicima PBF-a dostupni su zapisnici sa sastanaka Kolegija predstojnika Zavoda, no, ista nisu dostupna javno zbog internog karaktera problematike i tema koje se na takvim sastancima rješavaju. Također, odluke, postupci i redovita izvješća i aktivnosti PBF-a koje su predmet Fakultetskih vijeća PBF-a, dostupni su u obliku Materijala za vijeće stalnim i zamjenskim članovima Fakultetskog Vijeća (koji o istima obavještavaju članove svojih Zavoda čiji su predstavnici).

Upiti studenata vezani uz probleme studiranja i nastave upućuju se direktno prodekanu za nastavu PBF-a, koji ih evidentira putem elektroničke pošte, a svi upiti diskutiraju se unutar odgovarajućih tijela PBF-a (Odbor za nastavu, Odbor za diplomske radove, Odbor za izvannastavne aktivnosti i dr.). Upiti, komentari i prijedlozi studenata omogućeni su putem predstavnika studenata iz Studentskog zbora, koji organizirano sudjeluju u radu pojedinih tijela PBF-a (Povjerenstva, Odbori) i pisanim izvješćima upućuju upite, zamolbe ili izvješća o svojim pitanjima i aktivnostima (npr. Izvještaj o sudjelovanju na studentskim natjecanjima i sl.).

Sljedivost informacija na PBF-u omogućuje se sukladno odredbama iz Zakona o pravu na pristup informacijama. Prema navedenom Zakonu, PBF ima ustrojen Katalog informacija te imenovanog službenika za informiranje. Dokumentacija vezana uz ustroj kataloga informacija (Odluka o ustrojavanju Kataloga informacija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Odluka o imenovanju službenika za informiranje, Zahtjev za pristup informacijama te Zakonodavni okvir) dostupna je javno i objavljena na mrežnim stranicama PBF-a. Također, službenik za informiranje i predsjednici pojedinih Odbora (npr. predsjednik Odbora za nastavu) osiguravaju zaštitu osobnih podataka upita i predmeta vezanih uz studente i mogućnost studiranja, dok je zaštita osobnih podataka studenata i zaposlenika osigurana pravilnim radom studentske referade i kadrovske službe PBF-a.

Javno predstavljanje studijskih programa, ishoda učenja, kvalifikacija, nastave, postupaka i mogućnosti učenja i ocjenjivanja provodi se godišnjim sudjelovanjem PBF-a na smotri Sveučilišta u Zagrebu, gdje se posebna pažnja pridaje originalnosti i kreativnosti kao i detaljnom informiranju budućih studenata o instituciji i njenim programima. Prilikom predstavljanja PBF-a studentima i zainteresiranima dijele se informativni i promotivni materijali u tiskanom obliku, i to Vodič za buduće studente, popularno-znanstvena knjiga „100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani“, namijenjena budućim ili bivšim studentima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ili onima kojima su hrana i prehrana posao ili interes, te promotivni letci i materijali (Brošura –Ustroj i djelatnost PBF-a, obilježivači stranica za knjige). Djelatnosti i aktivnosti PBF-a također su često praćene medijskim zapisima o djelatnostima pojedinih Zavoda i laboratorija (Proizvodnja piva na PBF-u – Večernji list..), dok će se tijekom 2016. godine snimati i televizijski isječci o popularno-znanstvenim temama u odabranim laboratorijima i temama koje su djelatnost PBF-a, u dogovoru sa televizijskom kućom Z1.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeće preporuke:

1. Potrebno je upotpuniti engleske inačice mrežne stranice PBF-a kako bi se povećala vidljivost i promocija institucije na međunarodnoj razini.

2. Predlaže se evidentiranje i arhiviranje medijskih zapisa te izvještavanje odgovarajuće službe o istima.

3. Predlaže se provođenje provjere i ažuriranjasvih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a, te u skladu s tim izvijestiti odgovarajuća tijela o provedenim aktivnostima, a u svrhu zaštite interesa Fakulteta.

4. Predlaže se uvođenje obaveze ažuriranja informacija na mrežnim stranicama PBF-a za sve studijske programe, za nositeljepredmeta i voditelje studija svih studijskih programa.

3.9.Kriterij 1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa

Standard:

Visoka učilišta moraju pratiti i periodički revidirati svoje programe kako bi se osiguralo da oni postižu postavljene ciljeve i ispunjavaju potrebe studenata i društva. Revizije bi trebale biti usmjerene na kontinuirano poboljšavanje programa.
O aktivnostima koje se planiraju ili poduzimaju na temelju revizija treba obavijestiti sve dionike na koje se one odnose.

Smjernice:

Cilj je redovitog praćenja, revidiranja i izmjena studijskih programa osigurati njihovo primjereno izvođenje i stvoriti djelotvorno okruženje za učenje i podršku studentima.

To uključuje vrjednovanje:

- sadržaja programa u svjetlu najnovijih znanstvenih istraživanja u danoj disciplini, čime se osigurava suvremenost programa
- izmijenjenih potreba društva
- opterećenosti, napredovanja, prolaznosti i završnosti studenata
- djelotvornosti postupaka vrjednovanja studenata
- očekivanja, potreba i zadovoljstva studenata u vezi programa
- okruženja za učenje i pomoćnih službi te njihove svrsishodnosti za program.

Programe se redovito revidira i mijenja uz sudjelovanje studenata i drugih dionika. Prikupljene se informacije analiziraju, a program prilagođava kako bi se osiguralo da ne zastari. Revidirani se opisi programa objavljuju.

Utvrđeno stanje

Za izvođenje studijskih programa PBF-a postoje pravovaljane dopusnice izdane od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.
Dopusnice za tri preddiplomska sveučilišna studijska programa Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam te pet diplomskih sveučilišnih studijskih programa Prehrambeno inženjerstvo, Bioprocesno inženjerstvo, Nutricionizam, Molekularna biotehnologija i Upravljanje sigurnošću hrane, izdane su 2005. godine. Za izvođenje poslijediplomskih specijalističkih studijskih programa Kvaliteta i sigurnost hrane i Upravljanje hranom dopusnice su izdane 2008. godine, a za izvođenje poslijediplomskih sveučilišnih (doktorskih) studijskih programa Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo te Nutricionizam 2007. godine. Tri navedena poslijediplomska sveučilišna doktorska studijska programa objedinjena su u jedinstven poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, Odlukom Senata Sveučilišta u Zagrebu od 18. studenog 2014. godine. Nakon primitka Odluke s propisanom dokumentacijom, MZOS RH je dana 16. studenog 2015. godine izvršilo upis navedenog doktorskog studija u Upisnik studijskih programa te je izdavanjem potvrde od 16. studenog 2015. PBF stekao pravo početka izvođenja nastave predloženog doktorskog studija. PBF je prošao postupak reakreditacije tijekom 2013. godine te se trenutno čekaju sve nove pravovaljane dopusnice.

Studijski programi PBF-a imaju jasno iskazane ishode učenja. Osnovane su Radne grupe za definiranje ishoda učenja te Radne grupe za pripremu djelomične revizije studijskih programa. PBF je nositelj projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“. Jedan od ciljeva projekta je, između ostalog, unapređenje postojećih studijskih programa PBF-a na temelju unapređenja ishoda učenja postojećih studijskih programa i unapređenja nastavnih programa te se shodno tome trenutno na PBF-u provode odgovarajuće aktivnosti.

Planira se i utvrđuje broj upisnih mjesta (kvota) i uvjeti za upis studenata u prvu godinu studijskih programa PBF-a, konzultirajući Indikativne kriterije za predlaganje upisnih kvota koje potvrđuje Senat Sveučilišta u Zagrebu. Oni uključuju minimalne zakonske kriterije ali i kriterije kao što su postojanje pravovaljane dopusnice, potreba, ljudski resursi, prostorni kapaciteti, pozitivna studentska anketa o pojedinom studiju

te pozitivni rezultati vanjske reakreditacije. Natječajna obavijest, koju predlaže Odbor za nastavu PBF-a i potvrđuje Fakultetsko vijeće PBF-a, objavljuje se na oglasnoj ploči Fakulteta, bar dva mjeseca prije početka prijava.

Pri kraju svake akademske godine Odbor za nastavu PBF-a priprema prijedlog izvedbenog plana nastave za sljedeću akademsku godinu koji potvrđuje Fakultetsko vijeće PBF-a. Izvedbeni planovi svakog pojedinog predmeta svih preddiplomskih i diplomskih studijskih programa PBF-a objavljeni su na mrežnim stranicama sustava za e-učenje Merlin. Izvedbeni planovi studijskih programa sadržavaju opće podatke o predmetu (studij,broj sati, ECTS, mrežna stranica predmeta, nositelji i suradnici na predmetu i dr.),opis predmeta (ciljevi i očekivani ishodi učenja, sadržaj predmeta, načini izvođenjanastave, obveze studenata, vrjednovanje obveza studenata, literatura, ispitni rokovi,načini ocjenjivanja studenata kroz kontinuirano praćenje i preko ispitnih rokova) idodatne potrebne informacije o predmetu (kontaktiranje s nastavnicima i dr.). Navedeni podaci nalaze se na mrežnim stranicama PBF-a te djelomično na mrežnim stranicama sustava za e-učenje Merlin. Nastava se izvodi prema izvedbenom planu studijskih programa i predmeta, a izvedba nastave na svim preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim doktorskim studijima se evidentira za svaku proteklu akademsku godinu kroz praćenje nastavnog opterećenja nastavnika i svih suradnika koji sudjeluju u nastavnom procesu.

Studijski programi provode se na način koji omogućava izvršavanje studijskih obvezasvim upisanim studentima te se također osigurava mobilnost studenata kroz međunarodne mreže i programe, a sve u skladu s Pravilnikom o izvedbi preddiplomskih i diplomskih studija (stupio na snagu 08. srpnja 2008.), Pravilnikom o studiranju na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo (stupio na snagu 31. ožujka 2011.), Pravilnikom o poslijediplomskim specijalističkim studijima i uvjeti upisa (stupio na snagu 25. rujna 2014.) te Pravilnikom o doktorskom studiju (stupio na snagu 17. prosinca 2014.); dokumenti objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a. Na razini Sveučilišta u Zagrebu, PBF se oslanja na Pravilnik o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu (stupio na snagu od ak. god. 2008./2009.), Pravilnik o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu (stupio na snagu 30 travnja 2010.) te Pravilnik o poslijediplomskim specijalističkim studijima Sveučilišta u Zagrebu (stupio na snagu 23. srpnja 2010.); dokumenti objavljeni na mrežnim stranicama Sveučilišta.

U izvedbenim planovima studijskih programa predviđeni su i koriste se prikladni i različiti oblici nastave (npr. predavanje,vježbe, praktikumi, laboratorijske vježbe, e-učenje, mentorski sustav i dr.). Izvori za učenje dostupni su na mrežnim stranicama sustava za e-učenje Merlin, mrežnim stranicama PBF-a te Knjižnici PBF-a. U izvedbenom planu pojedinoga predmeta definirane su metode praćenja napretka i uspjeha studenata u postizanju definiranih ishoda učenja. Provodi se analiza prolaznosti studenata kroz predmete i kroz godine na preddiplomskim studijima, a podaci se predstavljaju putem prodekana za nastavu usmeno Odboru za nastavu PBF-a i Vijećima pojedinih studija.

Omogućeno je sudjelovanje studenata u istraživačkom radu u biotehničkomznanstvenom području kroz izradu radova za Rektorovu nagradu, Dekanovu nagradu te izradu završnih i diplomskih radova. Također, putem Odbora za nastavu PBF-a i Odbora za znanost PBF-a, osmišljen je sustav uključivanja studenata u znanstveno-istraživački rad koji će se ubuduće provoditi i kroz Odbor za izvannastavne aktivnosti PBF-a. Potrebni obrasci koji uključuju teme i postupke objavljeni su na mrežnim stranicama PBF-a. Rezultat uključivanja studenata u znanstveno-istraživački rad su i znanstveni radovi u suautorstvu sa studentima.

Prati se prolaznost studenata na pojedinim studijima na temelju podataka ISVU sustava koje prikuplja koordinator ISVU sustava na PBF-u, a godišnji uspjeh studenata predstavlja prodekan za nastavu na Odboru za nastavu PBF-a te na Vijećima pojedinih studija pri čemu se ova informacija također predstavlja na

Sveučilištu u Zagrebu. Ocjena uspješnosti izvedbe pojedinih studija provodi se određivanjem prolaznosti jedne generacije studenata kroz tri godine te je također predstavlja prodekan za nastavu putem Odbora za nastavu PBF-a. Završnost studenata preddiplomskih i diplomskih studija prati se, na osnovu podataka iz ISVU sustava, putem Odbora za nastavu PBF-a te predstavlja Vijećima studija PBF-a. Također, podaci o završnosti studenata diplomskih studija prate se putem Odbora za diplomske radove PBF-a te predstavljaju na godišnjoj razini Fakultetskom vijeću PBF-a.

Izvedba studijskih programa procjenjuje se od strane studenata. Izvođenje studentskih anketa na PBF-u provodi se u skladu s praksom i smjernicama Sveučilišta u Zagrebu, a rezultate studentskih anketa prati, prikuplja i analizira Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PBF-a.
Pri završetku preddiplomskih i diplomskih studija, prilikom obrane završnog i diplomskog rada, provode se studentske ankete o zadovoljstvu studenata studijima a rezultate ovih anketa prikuplja Ured preddiplomskih i diplomskih studija PBF-a – Studentska referada te ih prosljeđuje nadležnoj instituciji. Rezultati studentskih anketa o zadovoljstvu studenata kvalitetom studija proteklih godina predstavljeni su također na Fakultetskom vijeću PBF-a putem Povjerenstva za upravljanje kvalitetom te na Rektorskom zboru Sveučilišta u Zagrebu.
Akademske godine 2014./2015. provedeno je i studentsko anketiranje o opterećenju studenata na pojedinim predmetima preddiplomskih studija, u cilju poboljšanja kvalitete nastave i studija. Kompetencije nastavnika analiziraju se putem studentskih anketa za procjenu nastavnika, koje su potrebne prilikom pokretanja postupka izbora nastavnika u pojedino zvanje, a pohranjuju se u arhiviranom obliku te su osim nastavnicima (ponaosob) dostupne samo dekanu institucije (ili prodekanu za nastavu kojeg za uvid u ankete ovlašćuje Dekan PBF-a). Objedinjeni rezultati analize anketa za procjenu nastavnika PBF-a predstavljeni su, putem Odbora za nastavu PBF-a, Fakultetskom vijeću PBF-a te također studentima putem njihovih predstavnika. Ostali oblici evaluacije uključuju semestralnu evaluaciju pojedinih nastavnika provođenjem internih anketa o kvaliteti nastave. Pojedine aktivnosti usmjerene na unapređenje nastavničkih kompetencija predviđene su kroz realizaciju projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“.
Osmišljene su aktivnosti u cilju poravnavanja ECTS-a dodijeljenih predmetu i stvarnog opterećenja studenta. Većina aktivnosti usmjerenih na povezivanje ishoda učenja studijskih programa i opterećenja studenata kvantificiranih ECTS bodovima predviđena je kroz realizaciju projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“. Osigurano je periodično vrjednovanje studijskih programa PBF-a od strane vanjskih ocjenjivača, a PBF je prošao postupak reakreditacije tijekom 2013. godine.

Provode se ankete i organiziraju sastanci/tribine s poslodavcima, predstavnicima tržišta rada i drugih relevantnih organizacija kako bi se dobile povratne informacije o kompetencijama završenih studenata, a većina navedenih aktivnosti predviđena je kroz realizaciju projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“.

Manje izmjene i dopune pojedinih studijskih programa PBF-a provedene su kroz rad Radnih grupa za definiranje ishoda učenja te Radnih grupa za pripremu djelomične revizije studijskih programa, a putem Odbora za nastavu PBF-a i Vijeća studija PBF-a. U aktivnostima su sudjelovali i podržali ih studenti, a nema dokaza o sudjelovanju ostalih dionika. Manje izmjene i dopune pojedinih studijskih programa PBF-a predstavljene su Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu. Revidirani opisi programa su objavljeni. Također, postupak revizije studijskih programa, u okviru kojih je predviđena studentska praksa, provodi se kroz realizaciju projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“, pri čemu uaktivnostima koje se planiraju ili poduzimaju sudjeluju svi dionici.

Studenti sudjeluju u radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a koje prema Pravilniku o ustroju, imenovanju i načinu rada povjerenstva za upravljanje kvalitetom (stupio na snagu 23. ožujka 2011.) ima najmanje sedam članova, od kojih jedan mora biti student, a jedan predstavnik suradnika (dokument je objavljen na mrežnim stranicama PBF-a). Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PBF-a se u svom radu oslanja na Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu (dokument objavljen na mrežnim stranicama Sveučilišta). Studente se redovito izvješćuje o rezultatima aktivnosti vezanih uz osiguravanjekvalitete putem mrežnih stranica PBF-a.

Pri definiranju pravila i postupaka za priznavanje ECTS-a za izvannastavneaktivnosti studenata, PBF se oslanja na Pravilnik o dodjeli ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti na Sveučilištu u Zagrebu (stupio na snagu 08. listopada 2013., dokument objavljen na mrežnim stranicama Sveučilišta).

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeću preporuku:

1. U tijeku je provedba projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“ na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Povjerenstvo predlaže da se provedu analize svih preddiplomskih i diplomskih programa na PBF-u i definiraju potrebne izmjene i dopune.

3.10. Kriterij 1.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete

Standard:

Visoka učilišta moraju periodički prolaziti postupke vanjskog osiguravanja kvalitete u skladu s ESG-jem.

Smjernice:

Vanjsko osiguravanje kvalitete u raznim postojećim oblicima može potvrditi djelotvornost unutarnjeg osiguravanja kvalitete, djelovati kao katalizator promjena i ponuditi visokom učilištu nove perspektive. Javnosti i samom visokom učilištu ono, također, pruža informacije kojima se potvrđuje kvaliteta rada visokog učilišta.

Visoka učilišta sudjeluju u periodičkim postupcima vanjskog osiguravanja kvalitete kojima se na odgovarajući način u obzir uzimaju zahtjevi zakonskog okvira u kojem djeluju. Stoga, ovisno o zahtjevima tog okvira, vanjsko osiguravanje kvalitete može poprimiti različite oblike i biti usmjereno na različite organizacijske razine (studijski program ili visoko učilište u cjelini; op. prev. postupke vanjskog osiguravanja kvalitete koji u obzir uzimaju visoko učilište u cjelini, bio to odjel, fakultet, veleučilište, visoka škola, sveučilište ili odsjek, nazivamo institucionalnima, za razliku od programskih, koja su usmjerena samo na jedan studijski program ili više njih).

Osiguravanje kvalitete je trajan proces koji ne završava vanjskom povratnom informacijom, izvješćem ili naknadnim praćenjem na visokom učilištu. Visoka učilišta, stoga, osiguravaju da se prilikom pripreme za postupak vanjskog osiguravanja kvalitete u obzir uzme napredak postignut od posljednjeg takvog procesa.

Utvrđeno stanje:

Na temelju unutarnje prosudbe sustava za osiguravanje kvalitete, Agencija za znanost i visoko obrazovanje provodi vanjsku neovisnu periodičnu procjenu sustava za osiguravanje kvalitete. Tu se ubrajaju vrjednovanja, recenzije, prosudbe, akreditacije i druge slične aktivnosti na razini programa ili institucije. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu prošao je postupak reakreditacije tijekom 2013. godine. Postupak reakreditacije proveden je sukladno odredbama iz Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/10) i Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (NN 83/10).

Uz prethodno mišljenje Akreditacijskog savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje, dana 30. siječnja 2015. godine Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta je izdalo potvrdu (KLASA: UP/I-602-04/13-13/00067, URBROJ: 533-20-15-0005) kojom se potvrđuje da PBF ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti, utvrđene odredbama Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN 45/09), Pravilnika o sadržaju dopusnice i uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/10), Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (NN 83/10) te Kriterija za ocjenu kvalitete visokih učilišta u sastavu sveučilišta Agencije za znanost i visoko obrazovanje od 29. lipnja 2011. godine (KLASA: 003-08/11-02/0005, URBROJ: 355-02-04-11-8).

Kako je osiguravanje kvalitete trajan proces koji ne završava potvrdom o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti, pokrenut je postupak unutarnje prosudbe sustava za osiguravanje kvalitete u cilju kontinuiranog unaprjeđenja sustava.

Nakon provedene unutarnje prosudbe procijenjeno je da se ovo područje sustava osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta nalazi u razvijenoj fazi.

Radi daljnjeg poboljšanja ovog dijela sustava, Povjerenstvo daje sljedeću preporuku:

1. Tijekom pripreme za naredni postupak reakreditacije i vanjskog vrjednovanja osiguravanja kvalitete, prirediti sve dokumente iz kojih će biti vidljiv napredak postignut od posljednje reakreditacije i vanjske neovisne procjene sustava za osiguravanje kvalitete PBF-a koja je provedena 2013. godine. Osim izvješća o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava osiguravanja kvalitete PBF-a, svakako treba posebnu pažnju obratiti na godišnja izvješća Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, kao i izvješća o ostvarenju godišnjih akcijskih planova Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u cilju sustavnog unaprjeđenja sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u.

4. Zaključak

Povjerenstvo je u ovom izvješću dostavilo preporuke za iduće razdoblje, koje obuhvaća i period naknadnog praćenja u trajanju od 6 mjeseci, kako bi se osiguralo neprekidno poboljšavanje sustava, a samim time i kvaliteta svih aktivnosti koje se provode na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu.

Na temelju analize sveukupno prikupljene dokumentacije, kao i one dostupne na mrežnim stranicama PBF-a, prikupljenih informacija tijekom razgovora s glavnim dionicima sustava osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete, Povjerenstvo procjenjuje da se sustav osiguravanja kvalitete nalazi **u razvijenoj fazi**. Povjerenstvo očekuje da će se u idućem razdoblju sustav unaprijediti te da će doći do poboljšanja sustava kvalitete u svim segmentima djelovanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

PLAN AKTIVNOSTI ZA RAZDOBLJE NAKNADNOGA PRAĆENJA U POSTUPKU UNUTARNJE PROSUDBE SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE (2016.)

Unutarnja prosudba provedena je u skladu s modelom opisanim u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu (veljača, 2014.), te prema Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) Europskog udruženja za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (svibanj, 2015.) i Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO).

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (PBF-a) donijelo je odluku o imenovanju Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, na svojoj 8. redovitoj sjednici za akad. god. 2014./2015. održanoj 26. svibnja 2015. godine u sastavu:

- *prof. dr. sc. Blaženka Kos,* predsjednica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković,* članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer,* član Povjerenstva, predstavnik visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin,* članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *doc. dr. sc. Veronika Kovač,* članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović,* članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *Lidija Podvalej, prof., v. pred.* članica Povjerenstva, predstavnica visokog učilišta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *Andrea Radoš Petrlik, dipl. iur.,* članica Povjerenstva, predstavnica pravne struke na visokom učilištu, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *mr. sc. Mato Raič, predstavnik gospodarstva,* član Povjerenstva, glavni direktor proizvodnje Franck d.d. Zagreb
- *Jelena Budimir,* članica Povjerenstva, predstavnik studenata, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
- *Laura Marinić,* članica Povjerenstva, predstavnik studenata, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu provelo je postupak i izradilo Izvješće o njegovim rezultatima. Sukladno opisu postupka iz Priručnika za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom izradilo je ovaj Plan aktivnosti za vrijeme naknadnoga praćenja koje traje šest mjeseci. Plan aktivnosti osnova je djelovanja Sustava o tome razdoblju i temelj za izradu izvješća o provedenim aktivnostima koje će se izraditi na kraju razdoblja naknadnoga praćenja.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Odgovornost i provedba
1. 1.	a) Osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje radi provođenja aktivnosti praćenja provedbe Strateškog plana razvoja	Osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje	Svibanj 2016.	Dekan
	b) Donošenje zasebnih strateških dokumenata vezanih za svaki od četiri strateških područja iz Strateškog plana	Donošenje akcijskih planova za svako od područja	Rujan 2016.	Odbori u čijoj je ingerenciji područje; Povjerenstvo iz točke 1. 1. a)
	c) Donošenje Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima	Sastanak Odbora za nastavu - razmatranje je li potreban pravilnik; (ako je potreban: Imenovanje radne skupine za izradu; izrada; donošenje)	Sastanak – travanj 2016.; u slučaju odluke da je pravilnik potreban – izrada nacrta pravilnika do rujna 2016.	Dekan, Odbor za nastavu, Glavni tajnik, FV
	d) Donošenje pravilnika o studiranju za svaki diplomski studij			
	e) Objava najvažnije dokumentacije Sustava upravljanja kvalitetom	Objava najvažnije dokumentacije Sustava upravljanja kvalitetom	Kontinuirano	Ured za upravljanje kvalitetom
	f) Na internoj mrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki od Odbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća	Na internoj mrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki od Odbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća	Svibanj 2016.; kontinuirano	Predsjednici odbora, Informatička služba
	g) Održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a o osiguravanju	Održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a o	kontinuirano	Dekan, predsjednik Povjerenstva za upravljanje kvalitetom,

	kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu	osiguravanju kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu		predsjednik odbora iz točke 1.
	h) Provođenje SWOT analize čiji bi se rezultati koristili pri izradi strateških programa za preostale elemente strategije razvoja PBF-a (nastavna djelatnost, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima)	Aktivnost će se provoditi ako se budu izrađivali strateški dokumenti za sva područja. Stav je PUK-a da su dovoljni akcijski planovi za svako područje.		
1. 2.	a) Ažuriranje podataka o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a	Ažuriranje podataka o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a	Lipanj 2016.	Voditelj(i) studija; Informatička služba
1. 3.	a) Ukoliko se uvodi sustav tajnosti ispita i rezultata istih ("šifriranje"), izmijeniti dio statuta. Članak 27. u stavku 4 nalaže "Ispiti su javni...", a stavak 8 "Rezultati ispita dostupni su javnosti...". Intencija takvog pristupa je javnošću ispita što je moguće više isključiti pristranost ispitivača i možebitne nepravedne ishode ispita, bilo u pozitivnom smjeru, tajnim pogodovanjem,	Razmotriti rezultate pilot projekta šifriranja ispita (koji je u tijeku) i donijeti konačnu odluku o daljnjoj praksi	Na kraju jesenskog ispitnog roka (pod uvjetom da je uzorak reprezentativan)	Odbor za nastavu, PUK

	ili u negativnom smjeru, zakidanjem studenta. Nova tendencija, tendencija prema tajnosti, također cilja na ispravljanje mogućih nepravilnosti, te pravu na privatnost studenta. Treba vidjeti koji od ta dva suprotna pristupa daje bolji učinak u isključivanju pristranosti. U svakom slučaju uskladiti taj dio Statuta s praksom			
	b) Uvesti procedure i donijeti Odluke Fakultetskog vijeća, koje bi zaštitile prava nastavnika u nastavnom procesu	PUK smatra da je razina zaštite dovoljna; ne predlažu se aktivnosti u ovome području		
	c) Informiranje studenata o mogućnostima priznavanja ECTS-bodova za izvannastavne aktivnosti	Aktivnosti Odbora za izvannastavne aktivnosti; Na mrežnim stranicama dodana poveznica na Pravilnik o dodjeli ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu	Kontinuirano	Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata, Informatička služba
	d) Što ranija objava ispitnih termina (početkom akademske godine), uvođenje izvanrednih rokova	Objavljivanje rokova u skladu s aktima; Razmatranje uvođenja izvanrednih rokova	Prije svake akademske godine, kontinuirano	Prodekan za nastavu
	e) Povjerenstvo podržava aktivnosti uvođenja stručne prakse za studente i aktivnosti kojima se potiče nastavnike na dodatno angažiranje zainteresiranih	Aktivnosti su u tijeku; PUK ne predlaže dodatne aktivnosti		

	studenata u znanstveno-istraživačkom radu u Laboratorijima PBF-a			
	f) Provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem, na svim studijskim programima, i provesti potrebne izmjene	Provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem i provesti potrebne izmjene	U skladu s rokovima iz ostalih planova i projektu HKO	Projektni tim; Odbor za nastavu; Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom
1. 4.	a) Donijeti odluke na Fakultetskom vijeću PBF-a u kojima će biti navedeni kriteriji prelazaka sa studija na studij na PBF-u i prelazaka s drugih srodnih studija, definirani razlikovni ispiti i metodički uvjeti za upis pojednih predmeta u vertikali pojedinih studija na PBF-u; riješiti problem upisa razlikovnih predmeta po pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu	Definirati status „studenta“ na razlikovnim obvezama i način upisa razlikovnih predmeta po pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu	Do rokova za upise u sljedeću akademsku godinu (odnosno na programe razlikovnih obveza)	Dekan (FV)
	b) Definirati kriterije izvrsnosti studenata, u svrhu ispravnog tumačenja članka Statuta PBF-a	Definirati kriterije izvrsnosti studenata (u sklopu pravilnika o studiju ili zasebnim aktom)	Lipanj 2016.	Odbor za nastavu
	c) Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.	Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.	Lipanj 2016.	Prodekan za međunarodnu suradnju
1. 5.	a) Petogodišnji plan zapošljavanja i	Izraditi zbirni plan; plan učiniti	Trajno (ažuriranje	Služba pravnih i kadrovskih

	napredovanja nastavnog osoblja učiniti dostupnim pročelnicima Laboratorija/Zavoda, odnosno svim djelatnicima PBF-a koji sudjeluju u nastavi.	dostupnim nastavnicima	minimalno jednom godišnje)	poslova, Zavodi/ laboratoriji
	b) Suradnicima u nastavnom procesu osigurati veće mogućnosti razvijanja kompetencija u nastavi putem redovitog organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja, a posebice ovu mjeru usmjeriti na nastavnike koji prilikom vrjednovanja imaju ocjene daleko niže od prosjeka Fakulteta (Sveučilišta)	Mapirati koji su nastavnici već sudjelovali u ovakvim aktivnostima; Istražiti interes nastavnika za razvojem nastavničkih kompetencija i izraditi listu; Prikupljati informacije i informirati nastavnike o dostupnim programima/ aktivnostima	Lipanj 2016. Lipanj 2016. trajno	Dekan, Prodekan za nastavu, Pročelnici zavoda
	c) Iskoristiti rezultate vrjednovanja nastavnika od strane studenata za poboljšanje nastavnog procesa u smislu javne pohvale nastavnika sa iznad-prosječnim rezultatima anketa i organiziranja obveznog pohađanja radionica za unaprjeđivanje kompetencija za rad u nastavi za one nastavnike koji su ocijenjeni	Javno pohvaliti najbolje ocijenjene nastavnike Razmotriti mehanizme obveznosti usavršavanja s obzirom na rezultate	Trajno Rujan 2016.	Dekan, Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

	ispod-prosječnim ocjenama.			
	d) Provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	Provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	Sukladno navedenoj dinamici	Ured za upravljanje kvalitetom Sveučilišta, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PBF-a
	e) Osobne stranice svih djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja, na mrežnim stranicama PBF-a sadrže poveznicu na mrežne stranice Hrvatske znanstvene bibliografije	Mrežne stranice sadrže poveznicu; ne predlaže se dodatna aktivnost		
	f) Godišnje izvješće Odbora za znanost PBF-a o ostvarivanju indikatora navedenih u strategiji znanstvenoga istraživanja trebalo bi biti podneseno Fakultetskom vijeću PBF-a te nakon prihvaćanja objavljeno na internim mrežnim stranicama PBF-a unutar poveznice za taj odbor	Objava izvješća na internim mrežnim stranicama	Najmanje jednom godišnje	Odbor za znanost; Informatička služba
	g) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a imena djelatnika PBF-a koji su dobitnici nagrada za znanstveno-istraživački rad	Evidentirati djelatnike PBF-a dobitnike nagrada i priznanja za znanstveno-istraživački i stručni rad, sudionike na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim i	Lipanj 2016.	Odbor za znanost
	h) Evidentirati i objaviti na mrežnim			

	stranicama PBF-a sudjelovanja djelatnika PBF-a na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim skupovima	stručnim skupovima, sudjelovanje djelatnika u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim), stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice, a koja se bave poslovima od interesa struke, te popise patenata djelatnika		
	i) Evidentirati i objaviti na internim mrežnim stranicama sudjelovanje djelatnika Fakulteta u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim), stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice, a koja se bave poslovima od interesa struke.	Objavati novosti iz ovoga područja	trajno	Informatička služba
	j) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama popis patenata djelatnika Fakulteta	Sumarne podatke objavljivati na internim stranicama	trajno (minimalno jednom godišnje na kraju akademske godine)	Priprema: Odbor za znanost; Objava: Informatička služba
	k) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta dobitnike nagrada i priznanja za stručni rad.			
	l) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta sudjelovanje djelatnika Fakulteta na stručnim skupovima.			
	m) U suradnji s gospodarstvenicima osmisliti programe cjeloživotnog obrazovanja	Osmisliti programe cjeloživotnog obrazovanja	Ovisno o potrebama gospodarstvenika	Dekan
	n) Formirati savjet Fakulteta u koji će biti uključeni	Imenovati savjet Fakulteta	Travanj 2016.	Dekan, FV

	eminentni predstavnici struke Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, gospodarstvenici i predstavnici drugih javnih i stručnih institucija.			
	o) Uspostaviti pravila za osnivanje *spin-off* i *spin-out* tvrtki PBF-a.	Izraditi akt kojim se regulira osnivanje *spin-off i spin-out* poduzeća PBF-a	Rujan 2016.	FV
1. 6.	a) Ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.	Ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.	Rujan 2016.	Knjižnica
	b) Poticati nastavnike na pisanje udžbenika, nastavne materijale		kontinuirano	Dekan
	c) Termini konzultacija za pojedine predmete trebali bi biti dostupni i na mrežnim stranicama PBF-a.	Objaviti termine konzultacija na mrežnim stranicama	trajno	Prikupljanje: Objava: Informatička služba
	d) Nositelji predmeta trebaju kontinuirano ažurirati na mrežnim stranicama PBF-a znanstvenu i stručnu literaturu koju nude studentima za učenje.	Objaviti ažurni popis znanstvene i stručne literature koja se nudi studentima za učenje	Trajno	Nositelji predmeta
1. 7.	a) Ažuriranje i objava izvješća o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti studenata na studijima PBF-a u obliku godišnjih zbirnih izvješća na mrežnim stranicama PBF-a.	Ažurirati i objaviti izvješća o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti studenata na studijima PBF-a u obliku godišnjih zbirnih izvješća na	Početkom svake akademske godine	Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, Informatička služba

		mrežnim stranicama PBF-a.		
	b) Obzirom na provođenje studentskih anketa o zadovoljstvu studijima, rezultate anketa bi trebalo, u obliku zbirnih izvješća, nakon predstavljanja studentima, postaviti dostupnim na mrežne stranice PBF-a.	Izraditi zbirna izvješća o rezultatima studentskih anketa Objaviti izvješća na internim mrežnim stranicama	U roku mjesec dana od dobivanja izvješća sa Sveučilišta	Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom Informatička služba
	c) Izvještavanje i javna dostupnost podataka o broju diplomiranih i zaposlenih studenata.	Prikupiti podatke o broju diplomiranih i zaposlenih studenata Objaviti podatke na mrežnim stranicama	Rujan 2016.	Odbor za nastavu Informatička služba
	d) Objava izvješća o vrjednovanju (u postupku rekareditacije) PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a.	Objava izvješća o vrjednovanju (u postupku rekareditacije) PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a.	Travanj 2016.	Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom
	e) Donošenje i objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na internim mrežnim stranicama PBF-a, unutar poveznice za taj odbor	Donošenje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju Objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na internim mrežnim stranicama PBF-a	Početkom akademske godine	Odbor za informatizaciju Informatička služba
	f) Donošenje strateškog dokumenta vezano uz informatizaciju PBF-a	Donošenje plana aktivnosti vezano uz informatizaciju PBF-a	Rujan 2016.	FV, Odbor za informatizaciju

1. 8.	a) Upotpuniti engleske inačice mrežne stranice PBF-a	Odrediti sastavnice mrežne stranice koje će biti na engleskom jeziku; prevesti tekst; objaviti tekst	Rujan 2016.	Dekan
	b) Evidentiranje i arhiviranje medijskih zapisa te izvještavanje odgovarajuće službe o istima	Evidentiranje i arhiviranje medijskih zapisa	trajno	Dekan
	c) Provođenje provjere i ažuriranja svih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a, te u skladu s tim izvjestiti odgovarajuća tijela o provedenim aktivnostima, a u svrhu zaštite interesa Fakulteta.	Provesti provjeru i ažuriranje svih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a	trajno	Dekan
	d) Uvođenje obaveze ažuriranja informacija na mrežnim stranicama PBF-a za sve studijske programe, za nositelje predmeta i voditelje studija svih studijskih programa	Reguliranje navedene obveze nekim aktom	trajno	Dekan, voditelji studija, svi nastavnici
1. 9.	a) Provedba analize svih preddiplomskih i diplomskih programa na PBF-u i definiranje potrebnih izmjena i dopuna.	Analizirati studijske programe; Definirati eventualne potrebne izmjene/dopune	Analizirati na godišnjoj razini i kontinuirano; Dinamika izmjena/dopuna ovisna o rezultatima analize	Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, voditelji studija
1. 10.	a) Tijekom pripreme za naredni postupak reakreditacije i vanjskog vrjednovanja osiguravanja kvalitete, prirediti sve dokumente iz kojih će biti vidljiv napredak postignut od	PUK nema prijedloga aktivnosti za ovo područje		

	posljednje reakreditacije i vanjske neovisne procjene sustava za osiguravanje kvalitete PBF-a koja je provedena 2013. godine.	

Predsjednica Povjerenstva za upravljanje kvalitetom

prof. dr. sc. Branka Levaj

Plan aktivnosti za razdoblje naknadnoga praćenja u postupku unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete (2016.) prihvaćen je na sastanku Povjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a održanome 24. ožujka 2016. Na sastanku održanome 12. travnja 2016. raspravljalo se o hodogramu i načinu provedbe navedenog plana aktivnosti. Plan je predstavljen dekanu PBF-a te je dogovorena distribucija plana svim u njemu navedenim odgovornim osobama. O svemu navedenome izvješteno je Fakultetsko vijeće unutar Izvješća Povjerenstva za upravljanje kvalitetom na 7. redovitoj sjednici za ak. god. 2015./2016. održanoj 28. travnja 2016. godine.

KLASA:

URBROJ:

IZVJEŠĆE O PROVEDENIM AKTIVNOSTIMA U RAZDOBLJU NAKNADNOGA PRAĆENJA U POSTUPKU UNUTARNJE PROSUDBE SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE (2016.)

Unutarnja prosudba Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta provedena je u skladu s modelom opisanim u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu te prema Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) i Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO).

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (PBF-a) donijelo je odluku o imenovanju Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na PBF-u, na svojoj 8. redovitoj sjednici za akad. god. 2014./2015. održanoj 26. svibnja 2015. godine.

Povjerenstvo za unutarnju prosudbu provelo je postupak i izradilo Izvješće o njegovim rezultatima. Sukladno opisu postupka iz Priručnika za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom izradilo je Plan aktivnosti za razdoblje naknadnoga praćenja (prilog 1).

Razdoblje naknadnog praćenja završilo je 30. rujna 2016. te je ovo izvješće prikaz u njemu ostvarenih aktivnosti. Izvješće će se koristiti za izradu završnog izvješća, sukladno hodogramu postupka unutarnjeg audita.

Prof. dr. sc. Branka Levaj

Predsjednica Povjerenstva za upravljanje kvalitetom

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
1. 1.	a) Osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje radi provođenja aktivnosti praćenja provedbe Strateškog plana razvoja	Osnivanje Povjerenstva za strateško planiranje	Svibanj 2016.	Na sastanku dekana, predsjednice Povjerenstva za upravljanje kvalitetom i višeg stručnog savjetnika za kvalitetu zaključeno je da se neće osnovati zasebno povjerenstvo, već će praćenje provedbe Strateškog plana provoditi Uprava Fakulteta uz pomoć voditelja svih savjetodavnih tijela. **Aktivnost provedena.**
	b) Donošenje zasebnih strateških dokumenata vezanih za svaki od četiri strateških područja iz Strateškog plana	Donošenje akcijskih planova za svako od područja	Rujan 2016.	Akcijski planovi za ova područja do sada nisu bili zasebni, već dio Planova aktivnosti vezanih za Sustav kvalitete. Prikupljeni su podatci o provedenim aktivnostima po svim planovima i strateškim dokumentima te će biti dio dekanova izvješća. Planovi aktivnosti ulaze u primjenu u sljedećoj akademskoj godini. **Aktivnost se prenosi u sljedeće razdoblje.**
	c) Donošenje Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima	Sastanak Odbora za nastavu - razmatranje je li potreban pravilnik; (ako je potreban: Imenovanje radne skupine za izradu; izrada; donošenje)	Sastanak – travanj 2016.; u slučaju odluke da je pravilnik potreban – izrada nacrta pravilnika do rujna 2016.	Odlučeno je da se za sada neće pristupati ovoj aktivnosti. Na sveučilišnoj razini planira se izrada novog pravilnika o studiranju pa će Fakultet nakon njegova donošenja odlučiti hoće li donijeti i vlastiti. **Aktivnost se prenosi u sljedeće razdoblje.**
	d) Donošenje pravilnika o studiranju za svaki diplomski studij			
	e) Objava najvažnije dokumentacije Sustava upravljanja kvalitetom	Objava najvažnije dokumentacije Sustava upravljanja kvalitetom	Kontinuirano	Dokumentacija je objavljena i dostupna na mrežnim stranicama Sustava.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
				Aktivnost provedena i kontinuirano će se provoditi.
	f) Na internoj mrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki od Odbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća	Na internoj mrežnoj stranici Fakulteta, uspostaviti poveznice za svaki od Odbora a na PBF-u, te unutar tih poveznica objaviti sastav članova svakog Odbora te njihova izvješća	Svibanj 2016.; kontinuirano	Dokumenti objavljeni za Odbor za nastavu, Odbor za znanost, Odbor za zaštitu na radu i Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom. **Aktivnost djelomično provedena – prenosi se u sljedeće razdoblje.**
	g) Održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a o osiguravanju kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu	Održati jednom godišnje tematsku sjednicu Fakultetskog vijeća (FV-a) PBF-a o osiguravanju kvalitete i provođenju strategije razvoja PBF-a i strategije Sveučilišta u Zagrebu	kontinuirano	**Aktivnost nije provedena.**
	h) Provođenje SWOT analize čiji bi se rezultati koristili pri izradi strateških programa za preostale elemente strategije razvoja PBF-a (nastavna djelatnost, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanja resursima)	*Aktivnost će se provoditi ako se budu izrađivali strateški dokumenti za sva područja. Stav je PUK-a da su dovoljni akcijski planovi za svako područje.* S obzirom da će izrađivati samo akcijski planovi, ova **aktivnost se neće provoditi.**		
1. 2.	a) Ažuriranje podataka o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a	Ažuriranje podataka o poslijediplomskim studijskim programima na mrežnim stranicama PBF-a	Lipanj 2016.	Podatci su ažurirani i dostupni na mrežnim stranicama poslijediplomskih studija. **Aktivnost je provedena.**

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
1. 3.	a) Ukoliko se uvodi sustav tajnosti ispita i rezultata istih ("šifriranje"), izmijeniti dio statuta. Članak 27. u stavku 4 nalaže "Ispiti su javni...", a stavak 8 "Rezultati ispita dostupni su javnosti...". Intencija takvog pristupa je javnošću ispita što je moguće više isključiti pristranost ispitivača i možebitne nepravedne ishode ispita, bilo u pozitivnom smjeru, tajnim pogodovanjem, ili u negativnom smjeru, zakidanjem studenta. Nova tendencija, tendencija prema tajnosti, također cilja na ispravljanje mogućih nepravilnosti, te pravu na privatnost studenta. Treba vidjeti koji od ta dva suprotna pristupa daje bolji učinak u isključivanju pristranosti. U svakom slučaju uskladiti taj dio Statuta s praksom	Razmotriti rezultate pilot projekta šifriranja ispita (koji je u tijeku) i donijeti konačnu odluku o daljnjoj praksi	Na kraju jesenskog ispitnog roka (pod uvjetom da je uzorak reprezentativan)	Rezultati pilot projekta razmotrit će se tijekom listopada/studenog. **Aktivnost nije provedena.**
	b) Uvesti procedure i donijeti Odluke Fakultetskog vijeća, koje bi zaštitile prava nastavnika u nastavnom procesu	*PUK smatra da je razina zaštite dovoljna; ne predlažu se aktivnosti u ovome području* -		
	c) Informiranje studenata o mogućnostima priznavanja ECTS-	Aktivnosti Odbora za izvannastavne aktivnosti;	Kontinuirano	Na mrežne stranice dodana je kategorija ECTS bodovi za izvannastavne aktivnosti.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
	bodova za izvannastavne aktivnosti	Na mrežnim stranicama dodana poveznica na Pravilnik o dodjeli ETCS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu		**Aktivnosti Odbora provode se kontinuirano.**
	d) Što ranija objava ispitnih termina (početkom akademske godine), uvođenje izvanrednih rokova	Objavljivanje rokova u skladu s aktima; Razmatranje uvođenja izvanrednih rokova	Prije svake akademske godine, kontinuirano	U vremenu pisanja izvješća, ispitni rokovi nisu definirani. Uvest će se i izvanredni ispitni rokovi. **Aktivnost je djelomično provedena.**
	e) Povjerenstvo podržava aktivnosti uvođenja stručne prakse za studente i aktivnosti kojima se potiče nastavnike na dodatno angažiranje zainteresiranih studenata u znanstveno-istraživačkom radu u Laboratorijima PBF-a	*Aktivnosti su u tijeku; PUK ne predlaže dodatne aktivnosti* -		
	f) Provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem, na svim studijskim programima, i provesti potrebne izmjene	Provjeriti usklađenost ECTS bodova za sve predmete sa stvarnim studentskim opterećenjem i provesti potrebne izmjene	U skladu s rokovima iz ostalih planova i projektu HKO	Kreiran je upitnik za procjenu usklađenosti putem platforme Limesurvey i dostupan je studentima od 7. rujna 2016. Planirani rok završetka ankete i obrade podataka je kraj listopada. Nakon toga će uslijediti rad na reviziji studijskih programa. **Aktivnost je djelomično provedena i prenosi se u sljedeće razdoblje.**
1. 4.	a) Donijeti odluke na Fakultetskom vijeću PBF-a u kojima će biti navedeni kriteriji	Definirati status „studenta“ na razlikovnim obvezama i način upisa razlikovnih predmeta po	Do rokova za upise u sljedeću akademsku	Donesena je Odluka o uvjetima za upis na diplomski studij, dokumenti Razlikovni ispiti za upis u diplomske studije PBF-a,

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
	prelazaka sa studija na studij na PBF-u i prelazaka s drugih srodnih studija, definirani razlikovni ispiti i metodički uvjeti za upis pojednih predmeta u vertikali pojedinih studija na PBF-u; riješiti problem upisa razlikovnih predmeta po pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu	pojedinim studijima PBF-a u ISVU sustavu	godinu (odnosno na programe razlikovnih obveza)	Metodički uvjeti su revidirani i objavljeni na mrežnim stranicama (O Fakultetu-> Dokumenti). Odluka o uvjetima prijelaza s jednog na drugi studij PBF-a je u izradi. Upis razlikovnih semestara/godina od akademske 2016./2017. vodi se kroz ISVU. **Aktivnost je djelomično provedena.**
	b) Definirati kriterije izvrsnosti studenata, u svrhu ispravnog tumačenja članka Statuta PBF-a	Definirati kriterije izvrsnosti studenata (u sklopu pravilnika o studiju ili zasebnim aktom)	Lipanj 2016.	**Aktivnost se još neće provoditi** (vidi točku 1. 1. c) i 1. 1. d))
	c) Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.	Prikupiti podatke o diplomiranim studentima za alumni klub Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.	Lipanj 2016.	**Aktivnost je djelomično provedena i prenosi se u sljedeće razdoblje.**
1. 5.	a) Petogodišnji plan zapošljavanja i napredovanja nastavnog osoblja učiniti dostupnim pročelnicima Laboratorija/Zavoda, odnosno svim djelatnicima PBF-a koji sudjeluju u nastavi.	Izraditi zbirni plan; plan učiniti dostupnim nastavnicima	Trajno (ažuriranje minimalno jednom godišnje)	Plan zapošljavanja i napredovanja nije jedinstveni dokument za petogodišnje razdoblje, već se baza planiranih napredovanja kontinuirano ažurira, a realizacija istih provodi se sukladno raspoloživosti sredstava (koeficijenata). Baza nije dostupna nastavnicima, ali se informacije o ovom području mogu dobiti od Dekana i nadležne službe.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
				Aktivnost nije provedena i prenosi se u sljedeće razdoblje.
	b) Suradnicima u nastavnom procesu osigurati veće mogućnosti razvijanja kompetencija u nastavi putem redovitog organiziranja radionica, seminara ili stručnih predavanja iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja, a posebice ovu mjeru usmjeriti na nastavnike koji prilikom vrjednovanja imaju ocjene daleko niže od prosjeka Fakulteta (Sveučilišta)	Mapirati koji su nastavnici već sudjelovali u ovakvim aktivnostima; Istražiti interes nastavnika za razvojem nastavničkih kompetencija i izraditi listu; Prikupljati informacije i informirati nastavnike o dostupnim programima/ aktivnostima	Lipanj 2016. Lipanj 2016. trajno	Nastavnicima je poslan upitnik (dva puta) i rezultati navedenih upita nalaze se u prilogu. Informiranje se provodi trajno. Održana je radionica Pedagoški aspekt planiranja i pripremanja za nastavu i ishodi učenja (9. ožujka 2016.). **Aktivnost je provedena i kontinuirano će se provoditi.**
	c) Iskoristiti rezultate vrjednovanja nastavnika od strane studenata za poboljšanje nastavnog procesa u smislu javne pohvale nastavnika sa iznad-prosječnim rezultatima anketa i organiziranja obveznog pohađanja radionica za unaprjeđivanje kompetencija za rad u nastavi za one nastavnike koji su ocijenjeni ispod-prosječnim ocjenama.	Javno pohvaliti najbolje ocijenjene nastavnike Razmotriti mehanizme obveznosti usavršavanja s obzirom na rezultate	Trajno Rujan 2016.	Za FV u listopadu 2016. pripremljena je rang-lista najbolje ocijenjenih nastavnika u studentskoj evaluaciji provedenoj 2014./2015. FV u rujnu prihvatilo je dokument *Preporuka za definiranje postupka vezano za nastavnike, suradnike i vanjske suradnike koji su prema sveučilišnoj studentskoj anketi dobili nisku ukupnu prosječnu ocjenu* prema kojem nastavnici koji su lose ocijenjeni imaju obvezu pohađanja programa za razvoj nastavničkih kompetencija. **Aktivnost je djelomično provedena.**

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
	d) Provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	Provođenje vrjednovanja rada nastavnika u vremenskim ciklusima i preporukama koje su navedene u Priručniku za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	Sukladno navedenoj dinamici	PUK još nije raspravljao o ovoj aktivnosti. **Aktivnost nije provedena.**
	e) Osobne stranice svih djelatnika znanstveno-nastavnog zvanja, na mrežnim stranicama PBF-a sadrže poveznicu na mrežne stranice Hrvatske znanstvene bibliografije	*Mrežne stranice sadrže poveznicu; ne predlaže se dodatna aktivnost* -		
	f) Godišnje izvješće Odbora za znanost PBF-a o ostvarivanju indikatora navedenih u strategiji znanstvenoga istraživanja trebalo bi biti podneseno Fakultetskom vijeću PBF-a te nakon prihvaćanja objavljeno na internim mrežnim stranicama PBF-a unutar poveznice za taj odbor	Objava izvješća na internim mrežnim stranicama	Najmanje jednom godišnje	Izvješće je postavljeno na interne mrežne stranice (folder: Prodekan za znanost). **Aktivnost je provedena.**
	g) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a imena djelatnika PBF-a koji su dobitnici nagrada za znanstveno-istraživački rad	Evidentirati djelatnike PBF-a dobitnike nagrada i priznanja za znanstveno-istraživački i stručni rad, sudionike na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima, sudjelovanje djelatnika u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim),	Lipanj 2016.	Osmišljen je baza podataka kojim će se pratiti cjelokupna djelatnost svakoga nastavnika (samounos) te je trenutačno u fazi izrade. Planirana dinamika unošenja podataka je minimalno jednom godišnje. Podatci pod g), h), j) i k) tradicionalno se prikupljaju jednom godišnje (rujan/listopad) i njihov će se zbirni prikaz objaviti u listopadu.
	h) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama PBF-a sudjelovanja djelatnika PBF-a na nacionalnim i međunarodnim znanstvenim skupovima			

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
	i) Evidentirati i objaviti na internim mrežnim stranicama sudjelovanje djelatnika Fakulteta u stručnim tijelima (međunarodnim, državnim, regionalnim i lokalnim), stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice, a koja se bave poslovima od interesa struke.	stručnim društvima (udrugama) i povjerenstvima izvan Sastavnice, a koja se bave poslovima od interesa struke, te popise patenata djelatnika Objaviti novosti iz ovoga područja	trajno	Podatci o patentima su prikupljeni te je popis patenata na mrežnim stranicama ažuran. Ostali podatci iz ovoga područja prikupljat će se putem ranije navedenog informacijskog sustava. **Aktivnost je djelomično provedena i prenosi se u sljedeće razdoblje.**
	j) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama popis patenata djelatnika Fakulteta	Sumarne podatke objavljivati na internim stranicama	trajno (minimalno jednom godišnje na kraju akademske godine)	
	k) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta dobitnike nagrada i priznanja za stručni rad.			
	l) Evidentirati i objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta sudjelovanje djelatnika Fakulteta na stručnim skupovima.			
	m) U suradnji s gospodarstvenicima osmisliti programe cjeloživotnog obrazovanja	Osmisliti programe cjeloživotnog obrazovanja	Ovisno o potrebama gospodarstvenika	**Aktivnost nije provedena.**
	n) Formirati savjet Fakulteta u koji će biti uključeni eminentni predstavnici struke Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, gospodarstvenici i predstavnici drugih javnih i stručnih institucija.	Imenovati savjet Fakulteta	Travanj 2016.	Na 5. FV u ak. godini 2015./2016. donesena je Odluka o osnivanju Gospodarskog savjeta PBF-a. Na 7. FV u ak. godini 2015./2016. donesena je Odluka o imenovanju članova Gospodarskog savjeta PBF-a, Održan je prvi sastanak.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
				Aktivnost je provedena.
	o) Uspostaviti pravila za osnivanje *spin-off* i *spin-out* tvrtki PBF-a.	Izraditi akt kojim se regulira osnivanje *spin-off i spin-out* poduzeća PBF-a	Rujan 2016.	Izrađena je Procedura PBF-a Sveučilišta u Zagrebu za osnivanje trgovačkih društava s pripadajućim prilozima. Očekuje se njeno prihvaćanje na FV u studenome. **Aktivnost je djelomično provedena.**
1. 6.	a) Ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.	Ažurirati knjižnični katalog i evidentirati svu stručnu i znanstvenu literaturu koja postoji na PBF-u i gdje se ona na PBF-u nalazi.	Rujan 2016.	Revizija knjižničnog fonda još je uvijek u tijeku. **Aktivnost je djelomično provedena.**
	b) Poticati nastavnike na pisanje udžbenika, nastavne materijale		kontinuirano	Na FV prihvaćene su dopune Pravilnika o nagradama i priznanjima koje uključuju ovo područje. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**
	c) Termini konzultacija za pojedine predmete trebali bi biti dostupni i na mrežnim stranicama PBF-a.	Objaviti termine konzultacija na mrežnim stranicama	trajno	**Aktivnost nije provedena.**
	d) Nositelji predmeta trebaju kontinuirano ažurirati na mrežnim stranicama PBF-a znanstvenu i stručnu literaturu koju nude studentima za učenje.	Objaviti ažurni popis znanstvene i stručne literature koja se nudi studentima za učenje	Trajno	**Aktivnost je kontinuirana i djelomično provedena.**
1. 7.	a) Ažuriranje i objava izvješća o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti studenata na	Ažurirati i objaviti izvješća o studentskoj populaciji, uspješnosti i prolaznosti	Početkom svake akademske godine	Pripremljen je popis dostupnih analiza iz ISVU skladišta i NISpVU-a te će se odabrati one koje će se pratiti na godišnjoj razini.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
	studijima PBF-a u obliku godišnjih zbirnih izvješća na mrežnim stranicama PBF-a.	studenata na studijima PBF-a u obliku godišnjih zbirnih izvješća na mrežnim stranicama PBF-a.		**Aktivnost nije provedena.**
	b) Obzirom na provođenje studentskih anketa o zadovoljstvu studijima, rezultate anketa bi trebalo, u obliku zbirnih izvješća, nakon predstavljanja studentima, postaviti dostupnim na mrežne stranice PBF-a.	Izraditi zbirna izvješća o rezultatima studentskih anketa Objaviti izvješća na internim mrežnim stranicama	U roku mjesec dana od dobivanja izvješća sa Sveučilišta	Izvješće je objavljeno na internoj mrežnoj stranici. **Aktivnost je djelomično provedena.**
	c) Izvještavanje i javna dostupnost podataka o broju diplomiranih i zaposlenih studenata.	Prikupiti podatke o broju diplomiranih i zaposlenih studenata Objaviti podatke na mrežnim stranicama	Rujan 2016.	**Aktivnost nije provedena.**
	d) Objava izvješća o vrjednovanju (u postupku reakreditacije) PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a.	Objava izvješća o vrjednovanju (u postupku rekareditacije) PBF-a na internim mrežnim stranicama PBF-a.	Travanj 2016.	Izvješće je dostupno na mrežnim stranicama Sustava kvalitete. **Aktivnost je provedena.**
	e) Donošenje i objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na internim mrežnim stranicama PBF-a, unutar poveznice za taj odbor	Donošenje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju Objavljivanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvješća o radu Odbora za informatizaciju na	Početkom akademske godine	**Aktivnost nije provedena.**

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
		internim mrežnim stranicama PBF-a		
	f) Donošenje strateškog dokumenta vezano uz informatizaciju PBF-a	Donošenje plana aktivnosti vezano uz informatizaciju PBF-a	Rujan 2016.	**Aktivnost nije provedena.**
1. 8.	a) Upotpuniti engleske inačice mrežne stranice PBF-a	Odrediti sastavnice mrežne stranice koje će biti na engleskom jeziku; prevesti tekst; objaviti tekst	Rujan 2016.	Dio teksta je pripremljen. Aktivnost se trenutačno provodi. **Aktivnost je djelomično provedena.**
	b) Evidentiranje i arhiviranje medijskih zapisa te izvještavanje odgovarajuće službe o istima	Evidentiranje i arhiviranje medijskih zapisa	trajno	**Aktivnost nije provedena.**
	c) Provođenje provjere i ažuriranja svih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a, te u skladu s tim izvjestiti odgovarajuća tijela o provedenim aktivnostima, a u svrhu zaštite interesa Fakulteta.	Provesti provjeru i ažuriranje svih objavljenih informacija na mrežnim stranicama PBF-a	trajno	**Aktivnost je u potpunosti provedena za područja: Upisi, Znanstveni i stručni rad, Međunarodna suradnja, Službe, O Fakultetu i Studenti.** **Aktivnost je djelomično provedena za područja: Studiji i Zavodi. Za ova područja: prenosi se u naredno razdoblje.**
	d) Uvođenje obaveze ažuriranja informacija na mrežnim stranicama PBF-a za sve studijske programe, za nositelje predmeta i voditelje studija svih studijskih programa	Reguliranje navedene obveze nekim aktom	trajno	**Aktivnost nije provedena.**
1. 9.	a) Provedba analize svih preddiplomskih i diplomskih programa na PBF-u i	Analizirati studijske programe; Definirati eventualne potrebne izmjene/dopune	Analizirati na godišnjoj razini i kontinuirano;	Djelomične analize provode se na godišnjoj razini. Izmjene/dopune studijskih programa nisu planirane u ovome razdoblju.

ESG standard	Preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća prosudbenog povjerenstva	Planirane aktivnosti za unaprjeđenje kvalitete	Rok	Provedene aktivnosti/Stanje aktivnosti
	definiranje potrebnih izmjena i dopuna.		Dinamika izmjena/dopuna ovisna o rezultatima analize	**Aktivnost je djelomično provedena.**
1. 10.	a) Tijekom pripreme za naredni postupak reakreditacije i vanjskog vrjednovanja osiguravanja kvalitete, prirediti sve dokumente iz kojih će biti vidljiv napredak postignut od posljednje reakreditacije i vanjske neovisne procjene sustava za osiguravanje kvalitete PBF-a koja je provedena 2013. godine.	*PUK nema prijedloga aktivnosti za ovo područje* -		

Odbor za poslijediplomske studije

Zagreb, 20. siječnja 2017.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Predmet: Izvješće Odbora za poslijediplomske studije za 4. redovitu sjednicu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2016./2017.

Odbor za poslijediplomske studije je na svojoj 4. sjednici za akad. god. 2016./2017. održanoj 19. siječnja 2017. godine, uz redovnu pripremu materijala za sjednicu Fakultetskog vijeća iz svoje nadležnosti, razmatrao i sljedeće:

a) Prijave na natječaj za upis na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2016./2017.

Na natječaj za upis na poslijediplomske studije za akad. god. 2016./2017. pristiglo je 25 prijava i to brojčano po studijima:

- doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam – 20 prijava:
  - za studijski smjer Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo – 7 prijava
  - za studijski smjer Prehrambena tehnologija – 5 prijava
  - za studijski smjer Nutricionizam – 7 prijava
  - za znanstveno polje interdisciplinarne biotehničke znanosti – 1 prijava
- specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane – 4 prijave
- specijalistički studij Upravljanje hranom – 1 prijava.

Dogovoreno da se upisi održe u petak 17. veljače 2017. u 13.00 sati.

b) Povjera nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2016./2017.

Odbor je prihvatio povjere nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2016./2017. (u prilogu).

Odbor za poslijediplomske studije predlaže Fakultetskom vijeću da:

- **prihvati pripremljene redovne materijale vezane uz rad Odbora, a uključene u dnevni red 4. redovite sjednice Fakultetskog vijeća;**

- **odobri upis prijavljenih kandidata koji zadovoljavaju uvjete upisa na poslijediplomske studije PBF-a za akad. god. 2016./2017.**
- **prihvati povjere nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2016./2017.**

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Blaženka Kos

Prilog:

- povjere nastave na na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2016./2017.

DOKTORSKI STUDIJ
BIOTEHNOLOGIJA I BIOPROCESNO INŽENJERSTVO, PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA I NUTRICIONIZAM

POVJERA NASTAVE ZA AKAD. GOD. 2016./2017.

Nastava (30 ECTS bodova) obuhvaća tri temeljna i pet izbornih kolegija prema priloženom popisu, pri čemu svaki temeljni kolegij nosi 5 ECTS bodova, a svaki izborni kolegij 3 ECTS boda. Doktorski studij je koncipiran tako da daje veliku slobodu doktorandu u izboru modula pa je moguće sastaviti studij koji je gotovo isključivo bioprocesno (inženjerski) koncipiran ili više usmjeren prema (molekularnoj) biotehnologiji, a može se odabrati studij prehrambene tehnologije ili isključivo studij nutricionizma, a moguće su i kombinacije u svim mogućim omjerima.

Prilikom upisa u 1. godinu studija izabiru se 3 temeljna kolegija odabranoga studijskoga smjera za upis u 1. semestar, 3 izborna kolegija za upis u 2. semestar, te 2 izborna kolegija za upis u 3. semestar.

TEMELJNI PREDMETI

	Naziv predmeta	Studijski smjer	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
1.	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika	**BTBI**	**1**	**5**	**20+0+10**	**10+0+5**	**Božidar Šantek**
						10+0+5	Predrag Horvat
2.	Kinetika biotehnoloških procesa	**BTBI**	**1**	**5**	**20+0+10**	**10+0+0**	**Mirela Ivančić Šantek**
						5+0+10	Božidar Šantek
						5+0+0	Predrag Horvat
3.	Regulacija metabolizma industrijskih mikroorganizama	**BTBI**	**1**	**5**	**20+0+10**	**12+0+0**	**Srđan Novak**
						8+0+5	Anita Slavica
						0+0+5	Vesna Zechner-Krpan
4.	Mikrobna ekologija	**BTBI**	**1**	**5**	**20+0+10**	**10+0+0**	**Blaženka Kos**
						0+0+10	Jasna Novak
						10+0+0	Jagoda Šušković
5.	Mikrobna genetika i genetičko inženjerstvo	**BTBI**	**1**	**5**	**20+0+10**	**20+0+10**	**Ivan Krešimir Svetec**
6.	Proizvodnja hrane – integrirani pristup	**PT**	**1**	**5**	**20+0+10**	**8+0+4**	**Duška Ćurić**
						4+0+2	Branka Levaj
						4+0+2	Helga Medić
						4+0+2	Rajka Božanić
7.	Prehrambeno-procesno inženjerstvo	**PT**	**1**	**5**	**20+0+10**	**8+0+4**	**Zoran Herceg**
						4+0+2	Damir Ježek
						4+0+2	Kata Galić

	Naziv predmeta	Studijski smjer	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
						4+0+2	Anet Režek Jambrak
8.	Funkcionalna hrana	**PT**	**1**	**5**	**20+0+10**	**8+0+4**	**Verica Dragović-Uzelac**
						4+0+2	Dubravka Škevin
						4+0+2	Draženka Komes
						4+0+2	Suzana Rimac Brnčić
9.	Sigurnost hrane	**PT**	**1**	**5**	**20+0+10**	**12+0+6**	**Mirjana Hruškar**
						8+0+4	Nada Vahčić
10.	Instrumentalne metode u kontroli prehrambenih i biotehnoloških proizvoda	**PT**	**1**	**5**	**20+0+10**	**8+0+4**	**Nada Vahčić**
						4+0+2	Karin Kovačević Ganić
						4+0+2	Sandra Balbino
						4+0+2	Ksenija Marković
11.	Trendovi u prehrani i prehrambenom ponašanju	**N**	**1**	**5**	**20+0+10**	**20+0+5**	**Irena Colić Barić**
						0+0+5	Ivana Rumbak
12.	Dostignuća u znanosti o prehrani	**N**	**1**	**5**	**20+0+10**	**10+0+5**	**Ines Panjkota Krbavčić**
						10+0+5	Martina Bituh
13.	Biokemija prehrane i biokemijske promjene u hrani	**N**	**1**	**5**	**20+0+10**	**16+0+0**	**Vladimir Mrša**
						4+0+10	Renata Teparić
14.	Molekularna prehrana i genomika	**N**	**1**	**5**	**20+0+10**	**10+0+5**	**Antonio Starčević**
						10+0+5	Jurica Žučko
15.	Prehrambeni status čovjeka	**N**	**1**	**5**	**20+0+10**	**5+0+0**	**Pavao Rudan**
						5+0+0	Saša Missoni
						5+0+0	Tatjana Škarić Jurić
						5+0+0	Mate Mihanović
						0+0+10	Miran Čokolo
16.	Planiranje i analiza eksperimenata	**BTBI PT N**	**1**	**5**	**20+0+10**	**20+0+10**	**Nada Vahčić**

IZBORNI PREDMETI

	Naziv predmeta	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
1.	Bioinformatika industrijskih mikroorganizama	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+5**	**Antonio Starčević**
					2+0+0	John Cullum
					0+0+5	Ana Vukelić
2.	Stanične stijenke industrijskih mikroorganizama	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+0**	**Vladimir Mrša**
					0+0+10	Renata Teparić
3.	Molekularna genetika biosinteze antibiotika	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+10**	**Jurica Žučko**
					2+0+0	Dušica Vujaklija
					2+0+0	Hrvoje Petković
4.	Primijenjena proteomika	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+0**	**Antonio Starčević**
					0+0+5	Jasna Novak
					0+0+5	Jurica Žučko
5.	Biotehnološka primjena i tehnologija stanica sisavaca	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+5**	**Višnja Gaurina Srček**
					4+0+5	Igor Slivac
					2+0+0	Zlatko Kniewald
6.	Biotehnologija biljaka	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Ivana Radojčić Redovniković**
7.	Biotehnološka priprema i oplemenjivanje hrane i pića	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Vesna Zechner-Krpan**
					5+0+5	Sunčica Beluhan
8.	Biotehnološka proizvodnja algi i njihovih metabolita	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Božidar Šantek**
9.	Bioremedijacija i biološki procesi obrade otpadnih voda	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+10**	**Tibela Landeka Dragičević**
					2+0+0	Nikolina Udiković Kolić
10.	Membranski procesi u obradi voda	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Marin Matošić**
11.	Održivi razvoj i biotehnološka proizvodnja	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+10**	**Tonči Rezić**
					3+0+0	Srđan Novak
					3+0+0	Božidar Šantek
12.	Industrijsko iskorištavanje obnovljivih sirovina	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+10**	**Predrag Horvat**
					4+0+0	Michael Narodoslawsky
13.	Biotehnološki procesi za proizvodnju	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+10**	**Anita Slavica**

	Naziv predmeta	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
	mliječne kiseline				**5+0+0**	Srđan Novak
14.	Biotehnološka proizvodnja alkohola i biomase mikroorganizama	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Damir Stanzer**
					5+0+5	Jasna Mrvčić
15.	Suvremeni procesi u proizvodnji slada i piva	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+0**	**Božidar Šantek**
					0+0+10	Sunčica Beluhan
16.	Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+2**	**Jagoda Šušković**
					1+0+2	Blaženka Kos
					1+0+2	Jasna Novak
					1+0+2	Jadranka Frece
					1+0+2	Jasna Mrvčić
17.	Ultrazvuk u biotehnologiji i prehrambenoj tehnologiji	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+6**	**Mladen Brnčić**
					4+0+4	Damir Ježek
18.	Energija u biotehnologiji i proizvodnji hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+6**	**Damir Ježek**
					4+0+4	Mladen Brnčić
19.	Molekularno-genetičke metode u kontroli mikrobiološke sigurnosti hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Ivan Krešimir Svetec**
20.	Ekogenetika	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+5**	**Lidija Šver**
					4+0+5	Reno Hrašćan
					2+0+0	Dušica Vujaklija
21.	Ekotoksikologija i toksikologija hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+5**	**Ivana Kmetič**
					4+0+5	Ksenija Durgo
					2+0+0	Nina Bilandžić
22.	Evolucija i biotehnologija	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+10**	**Višnja Bačun-Družina**
					2+0+0	Krešimir Gjuračić
23.	Biosenzori	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Damir Iveković**
24.	Lipazama katalizirana sinteza enantiomera	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Senka Djaković**
					5+0+5	Jasmina Lapić
25.	Mimetici proteina	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+2**	**Lidija Barišić**
					2+0+4	Veronika Kovač

	Naziv predmeta	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
					2+0+4	Jasmina Lapić
26.	Stereoselektivne biotransformacije	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Ivana Radojčić Redovniković**
27.	Prijenos signala receptorima u stanici	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+5**	**Višnja Gaurina Srček**
					2+0+5	Igor Slivac
					2+0+0	Zlatko Kniewald
28.	Mikrobiologija hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Jadranka Frece**
					5+0+5	Ksenija Markov
29.	Disperzni sustavi	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Ingrid Bauman**
30.	Ambalažni materijali i metode pakiranja hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Kata Galić**
31.	Prehrambeni aditivi	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+4**	**Dubravka Škevin**
					2+0+2	Duška Ćurić
					2+0+2	Branka Levaj
					2+0+2	Helga Medić
32.	Prehrambena vlakna kao funkcionalni sastojci hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+6**	**Draženka Komes**
					4+0+4	Duška Ćurić
33.	Tehnologija fermentiranih mliječnih napitaka, sireva i sirutkinih proteina	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Rajka Božanić**
34.	Tehnologije u preradi voća i povrća	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+6**	**Branka Levaj**
					4+0+4	Verica Dragović-Uzelac
35.	Tehnologije u preradi žitarica	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Duška Ćurić**
36.	Tehnologija bezglutenskih proizvoda	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+8**	**Dubravka Novotni**
					2+0+2	Duška Ćurić
37.	Tehnologije u preradi ribe i školjki	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Sanja Vidaček**
38.	Tehnologija mesa	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Helga Medić**
39.	Tehnologija vina	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+6**	**Mara Banović**
					4+0+4	Karin Kovačević Ganić
40.	Kemija i tehnologija lipida	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Dubravka Škevin**

	Naziv predmeta	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
41.	Tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Draženka Komes**
42.	Ekološka proizvodnja hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+4**	**Duška Ćurić**
					2+0+2	Branka Levaj
					2+0+2	Mara Banović
					2+0+2	Rajka Božanić
43.	Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+4**	**Verica Dragović-Uzelac**
					3+0+3	Draženka Komes
					3+0+3	Karin Kovačević Ganić
44.	Mehanizam djelovanja biološki aktivnih tvari u staničnoj kulturi	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Ksenija Durgo**
45.	Prehrambena epidemiologija	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Selma Cvijetić Avdagić**
46.	Metode za procjenu kakvoće prehrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+5**	**Irena Colić Barić**
					2+0+5	Ivana Rumbak
47.	Hrana, prehrana i zdravlje	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Mauro Serafini**
48.	Ekološka prehrana	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+8**	**Mauro Serafini**
					2+0+2	Irena Colić Barić
49.	Prehrana i zdravlje kosti	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+4**	**Jasminka Ilich Ernst**
					2+0+2	Irena Colić Barić
					2+0+2	Ivana Rumbak
					2+0+2	Irena Keser
50.	Nutrigenomika	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Višnja Bačun-Družina**
					5+0+5	Jurica Žučko
51.	Biokemijska funkcija i nutritivni značaj vitamina i mineralnih tvari u prehrani	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Irena Landeka Jurčević**
52.	Esencijalnost i toksičnost mineralnih elemenata u ljudskoj prehrani	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Martina Piasek**
53.	Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+0**	**Jagoda Šušković**
					3+0+5	Blaženka Kos
					3+0+5	Jasna Novak

	Naziv predmeta	Semestar	ECTS	Satnica P+V+S	Satnica po nastavniku P+V+S	Ime i prezime nastavnika
54.	Prehrana zdrave djece i pedijatrijska klinička dijetetika	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+5**	**Sanja Kolaček**
					4+0+5	Iva Hojsak
55.	Osobitosti prehrane osoba starije dobi	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Zijad Duraković**
56.	Prehrana sportaša	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Marjeta Mišigoj-Duraković**
					5+0+5	Zvonimir Šatalić
57.	Uloga prehrane u procesu liječenja	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**8+0+5**	**Ivančica Delaš**
					2+0+5	Duška Tješić-Drinković
58.	Senzorske metode u procjeni kakvoće hrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**6+0+6**	**Nada Vahčić**
					4+0+4	Mirjana Hruškar
59.	Modeliranje i optimiranje u planiranju prehrane	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Jasenka Gajdoš Kljusurić**
IZBORNI PREDMETI ZA RAZVIJANJE GENERIČKIH I TRANSFERNIH VJEŠTINA						
60.	Sustavi upravljanja kvalitetom	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**4+0+4**	**Mirjana Hruškar**
					2+0+2	Nada Vahčić
					2+0+2	Ksenija Marković
					2+0+2	Marina Krpan
61.	Planiranje istraživačkih projekata i zaštita intelektualnog vlasništva	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**5+0+5**	**Višnja Gaurina Srček**
					5+0+5	Zlatko Kniewald
62.	Metodika znanstvenog rada	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Ivana Kmetič**
63.	Marketing u biotehnologiji, prehrambenoj tehnologiji i nutricionizmu	**2/3**	**3**	**10+0+10**	**10+0+10**	**Sanda Renko**

POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJ

KVALITETA I SIGURNOST HRANE

AKAD. GOD. 2016./2017.

red. br.	god/ sem	status predmeta	naziv predemeta	ECTS	satnica				nastavnik	
					P	L	S	uk.	zvanje	ime i prezime
1.	1 / I	obvezni	Analitičke tehnike za praćenje sigurnosti hrane	5	20	30		50	**red. prof.** red. prof. red. prof. izv. prof. red. prof. znan. savj. Izv. prof.	**Nada Vahčić** Vladimir Mrša Mirjana Hruškar Ksenija Marković Karin Kovačević Ganić Jelka Pleadin Damir Iveković
2.	1 / I	obvezni	Sigurnost hrane	4	20		15	35	**red. prof.** red. prof. red. prof. izv. prof. red. prof. red. prof.	**Mirjana Hruškar** Nada Vahčić Jagoda Šušković Dubravka Škevin Mara Banović Višnja Bačun Dužina
3.	1 /I	obvezn	Toksikološki aspekti sigurnosti hrane	4	20	15		35	**doc.** izv. prof.	**Ivana Kmetić** Ksenija Durgo
4.	1 / I	obvezni	Mikrobiologija hrane	5	20	30		50	**izv. prof.** izv. prof.	**Jadranka Frece** Ksenija Markov
5.	1 / I	obvezni	Sljedivost u prehrambenom lancu	3	10		5	15	**red. prof.** izv. prof.	**Mirjana Hruškar** Dubravka Škevin
6.	1 / I	obvezni	Zakonski propisi o hrani	3	20			20	**red. prof.**	**Mara Banović**
7.	1 / II	obvezni	Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu	4	30		15	45	**Izv. prof.**	**Sanja Vidaček**
8.	1 / II	obvezni	Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane	3	20	15		35	**izv. prof.** izv. prof.	**Ksenija Markov** Jadranka Frece
9.	1 / II	obvezni	Molekularno-genetičke metode u kontroli mikrobiološke sigurnosti hrane	4	20	15		35	**izv. prof.** .	**Ivan Krešimir Svetec**
10.	1 / II	obvezni	Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	4	15		5	20	**red. prof.** red. prof.	**Jagoda Šušković** Blaženka Kos
11.	1 / II	obvezni	Statističke metode u kontroli kvalitete hrane	3	10		15	25	**red. prof.**	**Nada Vahčić**
12.	2 / III	obvezni	Izrada završnog rada	30						nema nastavnika

POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJ
KVALITETA I SIGURNOST HRANE
AKAD. GOD. 2016./2017.

red. br.	god/ sem	status predmeta	naziv predemeta	ECTS	satnica				nastavnik	
					P	L	S	ukupno	zvanje	ime i prezime
13.		izborni	Biotehnologija, kvaliteta i sigurnost hrane	3	10		15	25	**izv. prof.** doc. prof. emerit.	**Višnja Gaurina Srček** Igor Slivac Zlatko Kniewald
14.		izborni	Sigurnost upakirane hrane	3	15		5	20	**red. prof.**	**Kata Galić**
15.		izborni	Ostaci antibiotika u hrani	3	10	5	5	20	**red. prof.** red. prof.	**Blaženka Kos** Jagoda Šušković
16.		izborni	Nova dostignuća u senzorskoj procjeni hrane	3	10	15		25	**red. prof.** red. prof.	**Nada Vahčić** Mirjana Hruškar
17.		izborni	Sustavi upravljanja kvalitetom	3	10		15	25	**red. prof.** red. prof. red. prof.	**Mirjana Hruškar** Mara Banović Nada Vahčić
18.		izborni	Priprema uzoraka za kemijske i biokemijske analize	3	10	10	5	25	**red. prof.** izv. prof.	**Damir Ježek** Mladen Brnčić
19.		izborni	Alergeni u hrani	3	10	5	10	25	**izv. prof.** izv. prof.	**Ksenija Marković** Jasna Novak
20.		izborni	Autentičnost prehrambenih proizvoda	3	20		15	35	**red. prof.** red. prof. izv. prof	**Verica Dragović-Uzelac** Karin Kovačević Ganić Dubravka Škevin
21.		izborni	Potrošači i hrane	3	20		15	35	**red. prof.**	**Irena Colić Barić**
22.		izborni	Funkcionalni aspekti dijetalnih vlakana	3	10		15	25	**red. prof.** prof. emerit.	**Draženka Komes** Damir Karlović

POVJERA NASTAVE NA SPECIJALISTIČKOM POSLJEDIPLOMSKOM STUDIJU "UPRAVLJANJE HRANOM " (FOOD MANAGEMENT)
Školska godina 2016./2017.

Naziv modula	Koordinator		Nastavnici		Sati (P+S)	ECTS
	Ime	Prezime	Ime	Prezime		
Sustavi proizvodnje hrane – "Od farme do stola" primarna proizvodnja - hrane tradicionalan, moderna, bio tehnologije poslije berbe	Siniša	Srečec	Siniša	Srečec	45 20+25	**5**
Opasnosti u prehrambenom lancu mikrobiološke / biološke kemijske / fizičke opasnosti	Lidija	Kozačinski	Lidija Željka	Kozačinski Cvrtila	45 25+20	**5**
Sustavi kontrole kvalitete mikrobiološka kontrola kemijska kontrola	Nada	Vahčić	Nada Mirjana Ksenija	Vahčić Hruškar Markov	45 20+25	**5**
Uvođenje sustava kvalitete i sigurnosti hrane - GAP, GVP, GMP, GHP, BRC, HACCP	Helga	Medić	Helga Mirjana	Medić Hruškar	45 20+25	**5**
Analiza opasnosti - ocjena stanja opasnosti - gospodarenje opasnostima - priopćavanje opasnosti	Nada	Vahčić	Nada Ksenija	Vahčić Marković	45 20+25	**5**
Sveukupno upravljanje kakvoćom hrane	Mirjana	Hruškar	Mirjana Nada Ksenija	Hruškar Vahčić Marković	45 20+25	**5**
Sljedivost i ispravnost hrane	Mirjana	Hruškar	Mirjana Dubravka	Hruškar Škevin	30 20+10	**4**
Zakonski propisi o hrani	Mara	Banović	Mara Jelena	Banović Đugum	30 20+10	**4**
Etika hrane	Irena	Colić Barić	Irena	Colić Barić	30 20+10	**4**
Znanost o potrošačima	Irena	Colić Barić	Irena	Colic Barić	30 20+10	**4**
Marketing	POSTUPAK IZBORA NASTAVNIKA U TIJEKU				30	**4**

Izborni predmeti – izvode se u obliku pisanog seminarskog rada prema odabiru studenta, svaki seminar nosi 5ECTS bodova, student bira dvije od dolje ponuđenih tema:

IZBORNI PREDMETI	**Koordinator**		**Nastavnici**		**Sati (P+S)**	**ECTS**
RAZVOJ PROIZVODA	Ime	Prezime	Ime	Prezime		
• Razvoj pekarskih proizvoda	Duška	Ćurić	Duška	Ćurić	45	**5**
• Razvoj proizvoda od voća i povrća	Verica	Dragović Uzelac	Verica Branka	Dragović Uzelac Levaj	45	**5**
• Razvoj konditorskih proizvoda	Draženka	Komes	Draženka	Komes	45	**5**
• Razvoj proizvoda na bazi ulja i masti	Dubravka	Škevin	Dubravka	Škevin	45	**5**
• Razvoj mesnih i ribljih proizvoda	Helga	Medić	Helga Sanja	Medić Vidaček	45	**5**
• Razvoj proizvoda u vinarstvu	Karin	Kovačević Ganić	Karin	Kovačević Ganić	45	**5**
• Razvoj mliječnih proizvoda	Rajka	Božanić	Rajka	Božanić	45	**5**
• Nove tehnologije u maslinarstvu	Dubravka	Škevin	Dubravka	Škevin	45	**5**
• Nove tehnologije u pekarstvu	Duška	Ćurić	Duška	Ćurić	45	**5**
• Nove tehnologije vezane uz proizvodnju ribe i mesa	Helga	Medić	Helga Sanja	Medić Vidaček	45	**5**
• Nove tehnologije u vinarstvu	Karin	Kovačević Ganić	Karin	Kovačević Ganić	45	**5**
• Pakiranje hrane	Kata	Galić	Kata	Galić	45	**5**
• Senzorske analize	Mirjana	Hruškar	Mirjana	Hruškar	45	**5**
• Prehrambeni prahovi	Ingrid	Bauman	Ingrid	Bauman	45	**5**
• Odnos hrana zdravlje	Irena	Colić Barić	Ines	Panjkota Krbavčić	45	**5**

Prof. dr. sc. Branka Levaj, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Kata Galić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Ljiljana Primorac, Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta JJ Strossmayera u Osijeku

U Zagrebu, 27. studeni 2016. godine

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanja uvjeta **prof. dr. sc. Mare Banović, znanstvene savjetnice i redovite profesorice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redovitog profesora u trajnom zvanju na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom** za znanstveno područje znanstveno područje (4.) biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) inženjerstvo, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

FAKULTETSKOMVIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 11. redovitoj sjednici za akad. god. 2015./2016. održanoj 28. rujna 2016. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redovitog profesora u trajnom zvanj**u znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Na natječaj raspisan temeljem odluke 11. sjednice Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta održane 28. rujna 2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 94/2016 od 19. listopada 2016., EURAXESS (EURAXESS ID 34114312) od 07. listopada 2016., u dnevnom tisku „24 sata“ od 06. listopada 2016., u biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, Regionalni ured Zagreb, broj biltena 193 (www.hzz.hr 06.10.2016.) i na mrežnim stranicama PBF-a (www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti / natjecaj_za_izbor_u_znanstveno_nastavno_zvanje_i_na_radno_mjesto_klasa_112_01_16_01_01_urbroj_251_69_05_16_123) od 05. listopada 2016. za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor u trajnom zvanju za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, prijavila se jedna pristupnica: **prof. dr. sc. Mara Banović,** znanstvena savjetnica i redovita profesorica, zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je zamolbi priložila:
1. Životopis

2. Elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje
3. Presliku diplome - doktor znanosti
4. Presliku diplome - magistar znanosti
5. Presliku diplome - diplomirani inženjer
6. Presliku potvrde Senata Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice
7. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto redoviti profesor na vrijeme od 5 godina
8. Presliku Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
10. Prikaz znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti
11. Potvrdu o zastupljenosti i citiranosti radova u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
12. Presliku Domovnice
13. Dokaze o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje

PRIVITAK 1. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata -Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet)

PRIVITAK 2. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

PRIVITAK 3. Potvrdu recenzije dva nastavna materijala

PRVTAK 4. Potvrda o mentorstvu završnih (10) i diplomskih (12) i poslijediplomskih magistarskih radova studenata

PRIVITAK 5. Potvrda o mentorstvu doktorskih radova studenata s kojima je objavila znanstvene radove

PRIVITAK 6. Dokaz o sudjelovanju na znanstvenim kongresima

PRIVITAK 7. Potvrda o recenziranim radovima

PRIVITAK 8. Potvrda o vođenju znanstveng istraživačkog projekta

PRIVITAK 9. Preslike stručnih radova

14. Preslike natječaja

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, NN 198 /03, te izmjenama i dopunama (105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, NN 100/06, NN 138/06, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od

04. travnja 2006. i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Sveučilišta u Zagrebu podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice

Dr.sc. Mara Banović rođena je 6. rujna 1959. godine u Benkovcu. Diplomirala je 1983. godine na Prehrambeno-biotenhploškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer prehrambeno inženjerstvo.Na istom Fakultetu je 1984. godine upisala poslijediplomski studij „Prehrambena tehnologija“ , a magistarski rad pod naslovom „Stabilnost umaka, juha i pirea konzerviranih smrzavanjem u obliku peleta“ obranila je 1998. godine. Doktorsku disertaciju naslova „Uklanjanje teških metala upotrebom polimera kao alternativa plavom bistrenju“ obranila je 1996. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Na istom fakultetu zaposlila se u svojstvu pripravnika 1984. godine u Laboratoriju za procese konzerviranja i preradu voća, povrćai vinarstvo Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo. U navedenom Laboratoriju radila je kao stručni suradnik od 1985. do 1989. godine, te kao mladi istraživač 1990. do 1992. godine. Krajem 1992. godine prelazi na Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda PBF-a gdje radi kao asistent do 1997. godine, a potom kao docent do 1999. godine. Od 1999. godine prelazi u Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina, gdje radi do danas. U znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05) Prehrambena tehnologija izabrana je 18. siječnja 2011. godine (Odluka Matičnog odbora za biotehničke znanosti; klasa 640-03/10-01/1303; ur. broj: 355-02-02-11-0002; Potvrdnica Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 23. veljače 2011.). U znanstveno-nastavno zvanje: redovite profesorice na vrijeme od 5 godina izabrana je odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 20. travnja 2011. i potvrđena na Senatu 14. lipnja 2011. godine.

U periodu od 1999 do 2011. bila je pročelnik Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina. U peroidu od 2007 do 2009. godine obnašala je funkciju zamjenika predstojnika Zavoda za prehrambeno- tehnološko inženjerstvo. Tijekom radnog vijeka bila je član nekoliko odbora PBF-a, a trenutno je član Odbora za poslijediplomske studije. Prof. dr.sc. M. Banović služi se engleskim i ruskim jeziko. Tijekom dosadašnjeg rada na Fakultetu sudjelovala je u izvođenju vježbi i predavanja na više kolegija vezanih uz tehnologiju voća, tehnologiju vina, kvalitetu i sigurnost hrane te sustave njihova osiguranja. Na preddiplomskom i diplomskom studiju voditelj je predmeta „Kemija i tehnologija vina“, „Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane“ i „Sustavi osiguranja kvalitete“. Na poslijediplomskim studijima voditelj je predmeta „Tehnologija vina“, „Zakonski propisi o hrani“ i „Food Legislation“. Također sudjeluje u izvođenju nastave na još sedam predmeta na navedenim studijima.

Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Hrvatske mljekarske udruge te Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika Hrvatske.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost prof. dr. sc. Mare Banović, očituje se kroz objavljene znanstvene radove, sudjelovanja na znanstvenim skupovima, te rada na znanstvenim projektima. U svojim znanstvenim radovima bavila se istraživanjima vezanima pretežito uz područje kemije i tehnologije vina, te tehnologije i konzerviranja voća i povrća. Ispitivala je utjecaj različitih čimbenika, kao što su uvjeti uzgoja grožđa, te proizvodnje i čuvanja vina na njegov kemijski sastav, posebice polifenolni profil, aromu i antioksidacijski kapacitet primjenom modernih metoda analize (A.2.1.7; A.2.1.9.; A.2.1.14; A.2.1.18; A2.2. 3-A2.2.5; A.2.3.6, A.2.3..8; A2.3.9; A.2.4.1.; A.2.5.1; A.2.5.3). Nadalje, istraživala je aromatski profil različitih destiliranih proizvoda od grožđa i vina (A.2.1.2, A.2.1. 4; A.2.1.6; A.2.1.11; A.2.115; A.2.3.4, A.2.3.10) te nekih voćnih i povrtnih proizvoda (A.2.1.5; A.2.1.8.; A.2.1. A.2.3.3; A.2.4.2.) Poseban dio njenih istraživanja vezan je uz ispitivan je mineralnog sastava različitih vina (A.2.1.10; A.2.1.16; A.2.3.7; A.2.3.11), cerealija (A.2.1.2.), mlijeka i mliječnih proizvoda (A.2.1.12) te sigurnosti hrane (A.2.1.17).

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada prikazani su u 39 znanstvenih radova (Prilog 11). Prema kriterijima Znanstvenog područnog vijeća biotehničkih znanosti 16 radova se može svrstati u skupinu a1 (A.2.1.1. – A.2.1.16.) i 2 rada koji su objavljeni u elektroničkom obliku ali još nisu indeksirani u WoS-u (A.2.1.17. i A.2.1. 18.) 5 u skupinu a2 (A.2.2.1. – A.2.2.5.) i 11 u skupinu a3 (A.2.3.1. – A.2.3.11.) što je prikazano u tablici 1. Također, pristupnica ima objavljena 2 rada (A.2.4.) koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3 i 4 rada objavljena u Zborniku radova s domaćeg skupa (A.2.5.). Sudjelovala je s 35 priopćenja na 15 međunarodnih znanstvenih skupova, te s 24 priopćenja na 18 domaćih znanstvenih skupova (A.2.6.) što je prikazano u tablici 2.

Navedena istraživanja koja su rezultirala objavljenim radovima su u većini bila vezana uz rad na različitim projektima. Tijekom svog radnog vijeka na Faklultetu prof. dr.sc. Mara Banović bila je voditelj 1 znanstvenog projekta, suradnik na 11 nacionalnih projekata, te suradnik na 2 međunarodna znanstvena projekta (tablica 3).

Pristupnica je za različite časopise recenzirala preko 50 znanstvenih radova, od čega 20 prije i 32 poslije zadnjeg izbora (Prilog 13, privitak 7).

Popis znanstvenih radova nalazi se kao dio dokumentacije prijave na natječaj i u skladu je s podacima iz Nacionalne sveučilišne knjižnice, a vrednovanje prema kriterijima Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, prikazano je u tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005) i Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a, 04. travnja 2006.

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	16	**6**	1	6	16
	Poslije	2					

a2	Prije	4	5	**12**	0,5	6	2,5
	Poslije	1					
a3	Prije	11	11	**6**	0,25	1,5	2,75
	Poslije	0					
					Ukupno bodova	13,5	21,25

Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1. Radovi iz skupine a3 mogu se zamijeniti radovima iz skupina a1 ili a2. Pritom rad iz skupine a1 zamjenjuje dva rada skupine a2, a rad iz skupine a2 zamjenjuje dva rada iz skupine a3. Konzistentno, rad skupine a1 može zamijeniti četiri rada skupine a3.

Tablica 2. Znanstveni radovi koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2, i a3 i sudjelovanja s radovima na znanstvenim skupovima.

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	2
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	4
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	15 (35)
Nacionalni znanstveni skupovi (broj proipćenja)	18 (24)

Tablica 3. Vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima.

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	11
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

Nastavna djelatnost

Od zaposlenja 1984. godine pristupnica prof.dr.sc. Mara Banoivć je sudjelovala u izvođenju vježbi iz predmeta „Tehnologija konzerviranja i prerade voća i povrća“. Nakon izbora u zvanje znanstveno-nastavnog asistenta, 1992. godine vodi vježbe na predmetima „Kontrola kvalitete u prehrambenoj industriji“ i „Senzorske analize“ za studente VII stupnja studija te na predmetima „Analitika prehrambenih proizvoda“ i „Osnove analitike prehrambenih proizvoda za studente VI stupnja. Do izbora u docenta 1996. godine, pomagala je pri izradi 56 diplomskih radova, 5 magisterija i 3 doktorata. Nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje docenta sudjeluje u izvođenju nastave na predmetima „Kontrola kvalitete u prehrambenoj industriji“ (vježbe, seminari, predavanja) i „Osiguranje kvalitete hrane“ (seminari, predavanja). Nositelj je predmeta Zakonski propisi o kontroli kvalitete prehrambenih proizvoda“, Kemija i

tehnologija vina i jakih alkoholnih pića“ te „Osiguranje kaksoće hrane. Na poslijediplomskim studijima sudjeluje u izvođenju nastave na predmetu „Analitika namirnica i predmeta opće upotrebe“, a nosilac je predmeta „Dostignuća u tehnologiji vina“ i „Osiguranje kakvoće hrane i pića“.

Nakon uvođenja Bolonjskog sustava 2007. godine, pristupnica ja koordinator dvaju modula na diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo („Kemija i tehnologija vina“ i „sustavi osiguranja kvalitete“), jednog na preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija („Kemija i tehnologija vina“) i jednog na studiju Nutricionizam („Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane“). U okviru poslijediplomskog studija nositelj je predmeta „Tehnologija vina“, „Zakonski propisi o hrani“ i „Food legislation“. Osim toga, sudjeluje u nastavi još nekoliko predmeta kako na preddiplomskim studijima, tako i na diplomskim i poslijediplomskim studijima PBF-a (prilog 10, točka B). Bila je uključena u program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studujima, bilo kao koordinator ili kao suradnik.

Pod njenim mentorstvom izrađeno je 63 diplomska rada, 14 završnih radova, 3 znanstvena magistarska rada, 2 specijalistička magistarska rada, 14 specijalističkih završnih radova te 2 doktorata. Sa studentima je objavila ukupno 18 znanstvenih radova: 6 s diplomandima, 9 s magistrantima i 3 s doktorandima.

Kao gostujući nastavnik na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu - Sveučilište u Mostaru održavala je predavanja na preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija iz predmeta „Tehnologija vina“ tijekom akad. god. 2009/2010 i 2010/2011.

Stručna djelatnost

Stručna djelatnost prof.dr.sc. Mare Banović obuhvaća suradnju s gospodarstvom, sudjelovanju na stručnim projektima, sudjelovanje na stručnim skupovima u RH, sudjelovanju u donošenju zakonske regulative i objavljivanju stručnih radova. Suradnja s privredom posebice se očituje se kroz suradnju i sudjelovanje u izradi dvaju elaborata za tvrtku „Badel Vinoprodukt“ te stručnu i znanstvenu suradnju s tvrtkom „Istravino“, u više navrata je boravila u vinskim podrumima Vinag-Novo Mesto, Kmetijska zadruga Metlika te Kmetijskom institutu u Ljubljani. Osim toga sudjelovala je kao član tima za izbor senzorskoh analitičara u više tvrtki i u više navrata u tvrtkama koje se bave proizvodnjom prehrambenih proizvoda (Lura pića, Ireks aroma, Zvijezda, Kraš, Dukat, Frank). Nadalje, surađivala je na izradi tehnologijskih projekata MZOŠ-a “Proizvodnja niskokaloričnih marmelada i džemova, te voćnih nadjeva visoke kvalitete“ (TP-01/0058-06); „Hrvatski autohtoni proizvodi na bazi voća, povrća i samoniklog bilja (TP-01/0058-16); Upotreba hrastovih bačava u proizvodnji crnog vina (VIP-00009898); Ekološka proizvodnja vina (VII-5-48/07). Pohađala je brojne tečajeve vezane uz kvalitetu i sigurnost hrane.

Bila je član organizacijskog odbora stručnog simpozija „Svijet hrane“ na kojima je i održala dva predavanja a bila je i pozvani predavač na dva stručna skupa. Također je bila član organizacijskog odbora kongresa „32nd World Congress of Vine and Wine, 7th General Assembly of the OIV, Zagreb, 28.06.-3.07. 2008“.

Krajem 2005. godine imenovana je za predstavnika u radne skupine za pripremu pregovora za poglavlje 12- Sigurnost hrane, veterinarstvo i fitosanitarni nadzor, područje sigurnost hrane-označavanje hrane. Aktivno je sudjelovala u usvajanju normi iz niza ISO 22000

u okviru Tehničkog odbora 34, pododbor 17, pri Hrvatskom zavodu za norme te na izradi Pravilnika o superanalizi vina, voćnih vina i drugih proizvoda od vina i voćnih vina te Pravilnika o kategorijama proizvoda od grožđa i vina, enološkim postupcima i ograničenjima, pri Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja.
Član je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Hrvatske mljekarske udruge, te Hrvatskog društva sveučilišnih nastavnika. Sudjeluje u nenastavnim aktivnostima Fakulteta kroz članstva u raznim odborima (Odbor za znanost, Odbor za studentsku praksu, Odbor za sveučilišnu smotru, Odbor za ECTS-e, Odbor za nastavu) a trenutačno je član Odbora za poslijediplomske studije.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora **prof. dr. sc. Mare Banović**, za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora u trajnom zvanju*** (kriteriji Rektorskog zbora, NN 106/06 i Pravilnik o izboru u znanstveno-nastavna zvanja PBF-a, 4. travnja 2006.).
OPĆI UVJET

Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete, koju provodi visoko učilište.	**ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 1**: Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište

UVJETI ZA IZBOR U ZNANSTVENO-NASTAVNO ZVANJE REDOVITOG PROFESORA U TRAJNOM ZVANJU

Prof. Dr.sc. Mara Banović

OBVEZATNI UVJET	
Osim toga, u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor može biti izabrana samo osoba koja je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od bar šesto (600) norma sati.	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1984. godine. Najprije izvodi vježbe i seminare, a od 1997. godine do danas i predavanja. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 2.** Potvrda prodekana za nastavu
Preddiplomski studij (PBF): Uvod u prehrambene tehnologije (1. godina PT), suradnik od 2008. Analitika prehrambenih proizvoda (3. godina PI) suradnik od 2008. (Ranije Kontrola kvalitete prehrambenih proizvoda 1996-2007) Kemija i tehnologija vina (1. godina PT) nositelj od 1999.- Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane (2. godina N) nositelj od 1997. (Ranije Zakonski propisi o kontroli i kvaliteti prehrambenih proizvoda) Tehnologija vina (APTF, Mostar) (3.godina PT) 2009-2011.	

Diplomski studij (PBF)
Osiguranje kakvoće hrane (4. godina PT) nositelj 2001-2007.
Senzorske analize, PT, N, suradnik, 1997-2007.
Kemija i tehnologija vina (1. godina PT) nositelj od 1999.- (Ranije Kemija i tehnologija vina i jakih alkoholnih pića)
Sustavi osiguranja kvalitete (1. godina PI) nositelj 2008.-
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (1. godina USH), suradnik od 2008.
Principi ekološke proizvodnje hrane (1. godina USH), suradnik od 2008.
Prehrambene tehnologije Prehrambene tehnologije (1. godina N), suradnik od 2008.

Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam - novi program od 2016.
Tehnologija vina, nositelj predmeta
Ekološka proizvodnja i prerada hrane, suradnik
Poslijediplomski (doktorski) Prehrambena Tehnologija (PBF), stari program:
Dostignuća u tehnologiji vina - koordinator
Ekološka proizvodnja i prerada hrane – suradnik 2008.-2016.
Sustavi upravljanja kvalitetom - suradnik
Sigurnost hrane – suradnik 2008.-2016.
Poslijediplomski doktorski studij Prehrambena Tehnologija (stari program)
Dostignuća u tehnologiji vina- nositelj (2002.- 2008.)
Osiguranje kvalitete hrane i pića, nositelj
Upravljanje kvalitetom hrane i pića, suradnik (2002.-2008.)

Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju potrebno je zadovoljiti šest (6), a po uvjetima PBF-a, sedam (7) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Na web stranicama PBF-a postavljena su predavanja za dva modula (word) recenzirana od po tri recenzenta za svaki modul. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 3**. Potvrda prodekana za nastavu
1. Predavanja „Kemija i tehnologija vina“ 2. Predavanja „Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane“	
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno 63 diplomskih, 14 završnih i 3 znanstvena magisterija (A.4.) a objavljeno je: 6 radova s diplomandima (na popisu diplomskih pod rednim brojem 9,17, 33,37, 48) i 9 radova s magistrantima. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 4.** Dokumentacijske kartice diplomskih (12), završnih (10) i magistarskih (3) radova i prve stranice 7 objavljenih radova **(bold)**
Popis završnih i diplomskih radova:	

Popis završnih, diplomskih i magistarskih radova **studenta koautora** (bold) na navedenim radovima:

a) Završni radovi

1. Tina Bosolt (2008) Polifenoli vina
2. Ivana Topić (2009) Polifenolni sastav vina Cabernet Sauvignon., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. Sanja Peran (2010) Kvaliteta vina Graševina, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Valentina Panić (2010)Procjena kvalitete vina Cabernet sauvignon, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
5. Negovec, Katarina (2013)Utjecaj uvjeta ekstrakcije na udio steviol glikozida iz lista stevije
6. Majcen Ivanka(2015) Mogućnosti izbora ambalaže za vino na tržištu
7. Čirjak Marina (2015) Primjena ultrazvuka za ekstrakciju steviol glikozida iz lista stevije
8. Buntić Blaženka (2016)Utjecaj dodatka pektolitičkih enzima na kolorimetrijske karakteristike crnog vina
9. Stegić Antun (2016) Usporedba kvalitete voćnog i desertnog voćnog vina od kupine
10. Miloš Mara (2016) Alergeni u vinu

b) Diplomski radovi

1. **Alma Selimović (1999)** Određivanje suhe tvari primjenom halogenog zračenja, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. **Slaven Paić (2001)** Određivanje tvari arome vina Malvazija istarska, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. **Josipa Kirin (2003)** Utjecaj godine berbe na udio teških metala u crnim vinima, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu**.**
4. **Maja Majurdžić (2004)** Usporedba referentnih i brzih metoda u analizi vina, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
5. **Iva Tomić-Potrebuješ (2008)**Praćenje procesa fermentacije u proizvodnji desertnog vina "prošek", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
6. Bradvica Tomislav (2011)Utjecaj predfermentativne maceracije na polifenolni sastav vina Teran, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Beš Dijana (2011)Validacija metode enzimatskog određivanja glukoze i fruktoze u vinu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
8. Tomljenović Filip (2011) Utjecaj kriomaceracije na polifenolni sastav i antioksidacijsku aktivnost vina Teran, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Panić Valentina Validacija spektrofotometrijske metode određivanja ukupnog sumpora u vinu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
10. Tomšić Mario (2012) Promjena udjela antocijana tijekom alkoholne fermentacije Cabernet Sauvignona i Marlota, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Peran Sanja (2012)Makro- i mikroelementi u vinu Graševina, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

12. Marinčić Džoni (2013)Usporedba fenolnog profila crnog vina i vina od kupine, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

c) Magistarski (znanstveni radovi)

1. **Karin Kovačević Ganić** (2002)Promjena sastava i stabilnosti arome pri kupažiranju vina, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. **Igor Lukić** (2005) Određivanje hlapljivih spojeva u rakijama komovicama i drugim proizvodima destilacije od grožđa i vina ekstrakcijom na čvrstoj fazi i plinskom kromatografijom, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. **Renata Bukovčan** (sada Leder) (2007) Primjena metode spektrometrije optičke emisije induktivno spregnute plazme (ICP-OES) za određivanje makro i mikroelementa u hrvatskim vinima, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Popis radova:

1. **A.2.5.4.(9) Banović, M., Vrač, N., Babić, T., Selimović, A. (2001) Determination of moisture content by the "halogen moisture analyzer". Proceedings of the 4th croatian congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists, Central eurpoean meeting, str. 479-484.**
2. A.2.5.3. **(17)** Kovačević Ganić, K., Gracin, L., Komes, D., **Banović, M., Paić, S**. (2001) Composition of Malvazija istarska wine aroma: correlations between sensory and instrumental data, Proceedings of the 4th croatian congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists, Central eurpoean meeting, str. 425-429.
3. **A 2.1.10. (33). Banović, M., Kirin, J., Ćurko, N., Kovačević Ganić K. (2009) Influence of vintage on Cu, Fe, Zn and Mn content in some Croatian red wines. Czech Journal of Food Science, Special Issue, S401-S403.**
4. **A.2.3.8. (37) Majurdžić, M., Kubanović, V., Bukovčan, R., Banović, M. (2008) Comparison of reference and rapid methods used in wine analysis. Proceedings of the Joint 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. 231-237.**
5. **A.2.2.5.(48) Budić-Leto, I., Gajdoš Kljusurić, J., Zdunić, G., Tomić-Potrebuješ, I., Banović, M., Kurtanjek, Ž., Lovrić, T. (2011) Usefulness of near infrared spectroscopy and chemometrics in screening of the quality of dessert wine Prošek, Croatian Journal of Food Science and Technology, 3 (2) 9-15.**
6. A.2.3.9. **(48)** Budić-Leto, I., Pezo, I., Zdunić, G., Ćurko, N., **Tomić-Potrebuješ, I., Banović, M.** (2009) Volatile compounds in the production process of Croatian traditional sweet wine Prošek // 32 nd World Congress of Vine and Wine, 7th General Assembly of the OIV, Final papers. (P II 13, NSB 707727).
7. **A.2.1.3.Kovačević Ganić, K., Staver, M., Peršurić, Đ., Banović, M., Komes, D., Gracin, L. (2003) Influence of Blending on the Aroma of *Malvasia istriana* Wine. *Food Technology and Biotechnology,* 41(4) 305-314.**
8. **A.2.1.6. Lukić, I., Banović, M., Peršurić, Đ., Radeka, S., Sladonja, B. (2005) Determination of volatile compounds in grape distillates by solid-phase extraction and gas chromatography, *Journal of Chromatography A, 1101 (1-2) 238-244.***
9. A.2.1.7.**Kovačević Ganić, K.,** Peršurić, Đ., Komes, D., Dragović-Uzelac, V., **Banović, M**. Piljac, J. (2006) Antioxidant activity of Malvasia istriana grape juice and wine. *Italian Journal of Food Science,* 18 (2) 187-197.

10. **A.2.1.16. Leder, R.** (ranije Bukovčan), **Kubanović, V., Petric, I.V., Vahčić, N., Banović, M. (2015) Chemometric prediction of the geographical origin of Croatian wines through their elemental profiles, *Journal of Food and Nutrition Research*, 54, 229–238.**
11. A.2.2.3. **Kovačević Ganić, K**., Komes, D., **Banović, M.,** Dragović Uzelac, V., Piljac, J. (2005) Phenolic composition and antioxidant activity of Malvasia istriana must and wine , *Rivista di Viticoltura e di Enologia*, 2-4, 91-99.
12. A.2.2.4.**Kovačević Ganić, K.**, Peršurić, Đ., Gluhić, D., **Banović, M.,** Komes, D., Gracin, L., Lovrić, T. (2005) Aroma precursors of Malavasia istriana wine, *Rivista di Viticoltura e di Enologia.*, 2-4, 99-108.
13. A.2.3.5.**Kovačević Ganić, K., Banović, M.,** Komes, D., Gajdoš Kljusurić, J. (2004) Influence of Blending on the Composition of Malvasia istriana Wine. Proceedings of the ICEF 9 International Congress on Engineering and Food,189-194.
14. A.2.3.10. **Lukić, I**., Miličević, B., **Banović, M.,** Tomas S., Radeka, S., Đ. Peršurić (2009) Classification and differentiation of grape marc distillates according to varietal origin on the basis of volatile compounds analysis. *32 nd World Congress of Vine and Wine, 7th General Assembly of the OIV, Final papers*. (II C 15, NSB 707727).
15. A.2.3.11. **Bukovčan, R.,** Kubanović, V., Gašparec-Skočić, Lj., **Banović, M**. (2008) Validation of ICP-OES method for wine macro and microelements determination. *Proceedings of the Joint 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*,169-174.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 3 rada (A.2.1.2, A.2.1.4., A.2.3.4.) u koautorstvu sa studentima kojima je bila mentor (A.2.3.) i koji su završili poslijediplomski doktorski studij **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 5**. Dokumentacijske kartice doktorskih radova i prve stranice objavljenih radova **(bold).**

Studenti koji su završili poslijediplomski (doktorski) studij:

1. Borislav Miličević (2001) Utjecaj vinske sorte na aromu vinskih destilata, doktorski rad Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2. Zrinka Čošić (2012)Primjena lakaze i ultrafiltracije u sprječavanju posmeđivanja bijelih vina, doktorski rad Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Objavljeni radovi:

1. **A.2.1.2. Miličević, B., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Gracin, L. (2002) Impact of grape varieties on wine distillates flavour, *Food Technolgy and Biotechnology*, 40 (3) 2227-2232.**
2. A.2.1.4. **Banović, M., Miličević, B.,** Kovačević Ganić, K., Komes, D. (2004) Characteristics of wine distillates produced in Kutjevo region, Croatia. *Acta Alimentaria*, 34(2) 157-166.
3. **A. 2.3.4. Ježek, D., Tripalo, B., Miličević, B., Banović, M., Kovačević Ganić, K. (2004) The influence of various techniques on wine profiles of wine distillates. Proceedings of the 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, str. 376-382.**

4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je 59 znanstvenih priopćenja (A.2.6.), od toga 34 na međunarodnim znanstvenim skupovima (A.2.6.1.) *(priloženi dokazi za 12 međunarodnih skupova)* **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 6:** Dokaz o sudjelovanju na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. A.2.6.1**. (17)**. Majurdžić, M., Kubanović, V., Bukovčan, R., **Banović, M**. (2008) . Comparison of reference and rapid methods used in wine analysis. 4th Central European Congres on Food and the 6th Croatian Congres of food technologists, biotechnolobists and nutritionists, Cavtat, May 15 to 17.

ORGANIZATOR:

The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia;
University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology,
International Institut of Refrigeration (IIR);
European Federation of Food Science and Technology (EFFoST),
European Association for Chemical and Molecular Sciences- Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD);
European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

2. A. 2. 6.1.**(18) Banović, M.**, Pintarić, R., Komes, D., Kovačević Ganić, K. (2008) Aroma compounds of Marasca cherry wine. 4th Central European Congres on Food and the 6th Croatian Congres of food technologists, biotechnolobists and nutritionists, Cavtat, May 15 to 17.

ORGANIZATOR:

The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia;
University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology,
International Institut of Refrigeration (IIR);
European Federation of Food Science and Technology (EFFoST),
European Association for Chemical and Molecular Sciences- Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD);
European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

3. A. 2. 6.1. **(19) Banović, M.,** Pintarić, I., Komes, D., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2008) Influence of fermentation conditions on the quality of cherry wine. 4th Central European Congres on Food and the 6th Croatian Congres of food technologists, biotechnolobists and nutritionists, Cavtat, May 15 to 17.

ORGANIZATOR:

The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia;
University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology,
International Institut of Refrigeration (IIR);
European Federation of Food Science and Technology (EFFoST),

European Association for Chemical and Molecular Sciences- Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD);
European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

4. **A.2**.6.1. **(20)**. **Banović, M**., Čudina, N., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2008) Effect of wine ageing in oak barrels on the phenolic content and antioxidant capacity of red wine. 14th World Congress of Food Science and technology, Sanghai 19.-2.10.2008.

ORGANIZATOR:
Chinese Institute of Food science and Technology,
International Union of Food Science and Tchnology (IUFoST)

5. A.2.6.1. **(25) Banović, M.,** Katalinić,I., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Budić Leto, I. (2009) Phenolic compositiom and antioxidant capacity of Kujundžuša wine. 32 nd World Congress of Vine and Wine, 7th General Assembly of the OIV, Zagreb, 28.06.-3.07.

ORGANIZATOR:
International organization of vine and wine (OIV) intergovrrnmental Organization

6. A. 2. 6.1. **(26) Banović, M.**, Kirin, J., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K. (2009) Influence on vintage on Cu, Fe, Zn and PB content in some Croatian wines. *Conference Chemical reactions in foods VI, Prague, May 13-15. 2009.*

ORGANIZATOR:
Institute of chemical Technology, department of Food Chemistry and Analysis
Food Research Institute Prague
Czech Chemical Society, Division of Food Agricultural Chemistry,
Chezch Technology platform for Foodstuffs
European association for Chemical and Molecular Sciences Food Chemistry Division

7. A.2.6.1. **(30)** Čačić, J., Gajdoš-Kljusurić, J., **Banović, M**., Volar Pantić, E. (2011) Development of EU quality policy- where is Croatia now, , 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologists and Nutritionists, 20.-23. September, Opatija, Croatia.

ORGANIZATOR:
Croatian society of FoodTechnologists, Biotechnologistsand Nutritionists (CROFOST),
Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb (PBF) i European Federation of Food Science and Technology (EFFoST)
International Union of Food Science and Tchnology (IUFoST)

8. A.2.6.1. **(29)** Skroza, D., Šimičić, H., Ljubenkov, I., **Banović, M**., Katalinić, V. (2011) The effect of cold storage on the phenolic composition and antioxidant capacity of table grapes of. Cv. Vittoria 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologists and Nutritionists, 20.-23. September, Opatija, Croatia.

ORGANIZATOR:
Croatian society of FoodTechnologists, Biotechnologistsand Nutritionists (CROFOST),
Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb (PBF) i European Federation of Food Science and Technology (EFFoST)
International Union of Food Science and Tchnology (IUFoST)

9. A.2.6.1. **(32**). Čošić, Z., **Banović, M.,** Levaj, B. (2014) Evaluating application of laccase for white wine fining: effect on phenolic compounds, 8th International Congress of Food Technologist, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October, Opatija, Croatia

ORGANIZATOR:

Croatian society of FoodTechnologists, Biotechnologistsand Nutritionists (CROFOST), Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb (PBF) i European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) International Union of Food Science and Tchnology (IUFoST) Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU).

10. A.2.6.1. **(33)** Leder, R., Kubanović, V., Petric, I.V., **Banović, M.** (2014) Relationship between selected elements and origin of cv. Malvazija istarska wine. *8th International Congress of Food Technologist, Biotechnologists and Nutritionists,* 21.-24. October, Opatija, Croatia.

ORGANIZATOR:

Croatian society of FoodTechnologists, Biotechnologistsand Nutritionists (CROFOST), Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb (PBF) European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) International Union of Food Science and Tchnology (IUFoST) Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU).

11. A.2.6.1. **(34)** Peran, S., Leder, R., Alpeza, I., **Banović, M.** (2015) Content of some heavy metals in Graševina (*Vitis vinifera L.*) wines. 50 th Croatian & 10th International Symposium on Agriculture February, Opatija, 16 – 20, 2015.

ORGANIZATOR:

Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zagreb, Hrvatska i Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Osijek, Hrvatska Balkan Environmental Association (B.EN.A) International Society of Food, Agriculture and Environment (ISFAE) European Irrigation Association (EIA) European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng) Sveučilište u Mostaru, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet, Mostar, Bosna i Hercegovina Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, Slovenija Sveučilište u Z agrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska University of Agricultural Science and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca, Romania.

12. A.2.6.1. **(35).** Leder, R., Kubanović, V., Petric, I.V., **Banović, M**., Vahčić, N. (2015) Differentiation of geographical origin of cv. malvazija istarska wines by multielemental analysis. 38th World Congres of vine and wine, Mainz, 5th-10th July.

ORGANIZATOR:

International organization of vine and wine (OIV) intergovrrnmental Organization.

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 52 članka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova (A.5.6.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 7:** Potvrda 20 recenziranih radova u Journal of Food Science and Technology
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Vodila je jedan nacionalni znanstveno-istraživački projekt (3.1.1.) i sudjelovala je u dva međunarodna znanstveno-istraživačka projekta (3.2.2.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 8.** Preslika ugovora za vođenje projekta
Nacionalni znanstveno-istraživački projekti: 1. "Stabilnost bioaktivnih sastojaka grožđa i vina", Voditelj (058-0580696-2737), preslika ugovora Sudjelovanje u međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu kao suradnik- preslika Izvješća iz kojeg je vidljivo sudjelovanje na projektima 1. Freezing and Handling of Pelletized Foodstuffs, suradnik, United States Department of Agriculture, SAD (YU-USA joint fund for S&T), 1984 – 1986. 2. Development of vegetable dehydration processes (YO-ARS-86-JB-93) 3. suradnik, SAD (YU-USA joint fund for S&T) 1984. - 1986.	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
10. da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa, ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11. da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svojeg znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12. da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
DODATNI KRITERIJI PBFa	
Pri izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor i redoviti profesor kao i pri reizboru u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za pristupnike koji se biraju u znanstveno zvanje u području biotehničkih znanosti jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora mogu se zamijeniti sa:	Ima objavljeno 10 stručnih radova (C.1.1.)

- jednim međunarodnim patentom - dva poglavlja u znanstveno-stručnoj knjizi **- šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama** - dva glavna izvedbena tehnološka projekta - četiri idejna tehnološka projekta - šest elaborata ili razvojna programa	**ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 9**. Preslike stručnih radova

C. 1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Genter,T., Hegedušić, V., **Banović, M**., Franotović, M. (1986) Ispitivanje kvalitete sirovine i načina blanširanja na boju i rehidrataciona svojstva graška sušenog fluidizacijom, Tehnologija voća i povrća, 19, 66-72.
2. Hegedušić, V., Lovrić, T., Levaj, B., **Banović, M.** (1987) Prilog proučavanju termofizičkih svijstava tekućih i polutekućih proizvoda od voća i povrća u području niskih temperatura, Tehnologija voća i povrća, 20, 33-41.
3. **Banović, M.,** Konja, G., Hegedušić, V. (1990) Utjecaj postupka pripreme i sušenja na sposobnost rehidratacije nekih vrsta povrća. *Zbornik radova, Savetovanje jugoslovenske industrije za preradu voća i povrća*, Novi Sad, str. 20-26.
4. Hegedušić, V., Lovrić, T., Zolić, I., **Banović, M.** (1991) Utjecaj niskih temperatura na reološka svojstva polutekućih tijesta, Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev. 29 (3-4) 127-132.
5. **Banović, M**. (2006) Dalmatinska crna vina- posebno mjesto Babiću i plavcu malom, Svijet hrane II, 3/4, 20-21.
6. Perica, J., Gracin, L., Kovačević Ganić, K., Vukoja T., **Banović, M.** (2007) Analiza acetaldehida, octene kiseline, L-jabučne kiseline i glukoze/fruktoze u uzorcima vina: usporedba metoda plinske i tankoslojne kromatografije i enzimatskih metoda. Vinski krug., 31-38.
7. Čačić, J., Gajdoš Kljusurić, **Banović M.,** Rumora, I., Čačić, D. (2010) Hrvatsko vinogradarstvo i vinarstvo u svjetlu pristupanja EU, Poljoprivreda 16 (2) 51-56.
8. Petravić-Tominac, V., Belošević, M., Oros, D., Zechner-Krpan, V**., Banović, M**. (2016) Analiza vina sorte Škrlet proizvedenih u podregijama Moslavina i Pokuplje. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 12 (1-2) 85-90.

C.1.1. a) Stručni rad objavljen u stranom časopisu

1. Štrucelj, D., Konja, G., Lovrić, T., Rade, D., **Banović, M**. (1987) Stability of oils and fats in commercially prepared soups and souces, *Lebensmittel-Technologie*, 20 (3) 35-39.
2. Lovrić, T., **Banović, M**., Konja, G., Piližota, V., Štrucelj, D. (1991) Stability of pelletized sauces, soups and spinach puree at freezing temperatures, *Lebensmittel-Technologie*, 24 (9) 231-238.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Uzimajući u obzir znanstvenu, stručnu i nastavnu aktivnost, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica **prof. dr. sc. Mara Banović,** znanstvena savjetnica, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultet Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti ispunjava uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, NN 198/ 03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45(09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101(14, NN 60/15), te temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, NN 100/06, NN 138/06, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (od 04. travnja 2006.) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06).

Uvidom u dokumentaciju vidljivo je da kandidatkinja udovoljava kriterijima Rektorskog zbora (6) kao i kriterijima PBFa (7) za znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje pozitivnog mišljenja i upućivanje na daljnji postupak za izbor **prof. dr. sc. Mare Banović**, znanstvene savjetnice i redovite profesorice u znanstveno-nastavno zvanje

redoviti profesor u trajnom zvanju

na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01) Inženjerstvo, u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina, te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, 27. studeni 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

1. Prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF, Zagreb
2. Prof. dr. sc. Kata Galić, PBF, Zagreb
3. Prof. dr. sc. Ljiljana Primorac, PTF, Osijek

OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI
prof. dr. sc. Mare Banović
u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje
redovitog profesora – trajno zvanje
(uvjeti Rektorskog zbora visokih učilišta RH, NN 106/2006)

OPĆI UVJET

Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete, koju provodi visoko učilište.	**ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 1**: Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište

UVJETI ZA IZBOR U ZNANSTVENO-NASTAVNO ZVANJE REDOVITOG PROFESORA U TRAJNOM ZVANJU

OBVEZATNI UVJET	
Osim toga, u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju može biti izabrana samo osoba koja je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od bar šesto (600) norma sati.	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1984. godine. Najprije izvodi vježbe i seminare, a od 1997. godine do danas i predavanja. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 2.** Potvrda prodekana za nastavu
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju potrebno je zadovoljiti šest (6), a po uvjetima PBF-a, sedam (7) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Na web stranicama PBF-a postavljena su predavanja za dva modula (word) recenzirana od po tri recenzenta za svaki modul. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 3**. Potvrda prodekana za nastavu
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom (A.4.) obranjeno 63 diplomskih, 14 završnih i 3 znanstvena magisterija a objavljeno je: 6 radova s diplomandima (na popisu diplomskih pod rednim brojem 9,17, 33,37, 48) i 9 radova s magistrantima. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 4.** Dokumentacijske kartice diplomskih (12), završnih (10) i magistarskih (3) radova i prve stranice 7 objavljenih radova **(bold)**

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 3 rada (A.2.1.2, A.2.1.4., A.2.3.4.) u koautorstvu sa studentima kojima je bila mentor (A.2.3.) i koji su završili poslijediplomski doktorski studij **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 5**. Dokumentacijske kartice doktorskih radova i prve stranice objavljenih radova.
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je 59 znanstvenih priopćenja (A.2.6.), od toga 34 na međunarodnim znanstvenim skupovima (A.2.6.1.) *(priloženi dokazi za 12 međunarodnih skupova)* **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 6:** Dokaz o sudjelovanju na međunarodnim znanstvenim skupovima
5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 52 članka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova (A.5.6.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 7:** Potvrda za 20 recenziranih radova u Journal of Food Science and Technology
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Vodila je jedan nacionalni znanstveno-istraživački projekt (3.1.1.) i sudjelovala je u dva međunarodna znanstveno-istraživačka projekta (3.2.2.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 8.** Preslika ugovora za vođenje projekta
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
10. da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa, ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11. da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svojeg znanstvenog područja, ili	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici;	
12. da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
DODATNI KRITERIJI PBFa	
Pri izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor i redoviti profesor kao i pri reizboru u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za pristupnike koji se biraju u znanstveno zvanje u području biotehničkih znanosti jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora mogu se zamijeniti sa: - jednim međunarodnim patentom - dva poglavlja u znanstveno-stručnoj knjizi **- šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama** - dva glavna izvedbena tehnološka projekta - četiri idejna tehnološka projekta - šest elaborata ili razvojna programa	Objavila je 10 stručnih radova (C.1.1.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 9**. Preslike stručnih radova
Ispunjava sedam (7) od dvanaest (12) uvjeta	

U Zagrebu, 27. studeni 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

1. Prof. dr.sc. Branka Levaj, PBF, Zagreb
2. Prof. dr.sc. Kata Galić, PBF, Zagreb
3. Prof. dr.sc. Ljiljana Primorac, PTF, Osijek

Prof. dr. sc. Višnja Bačun-Družina, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc., Blaženka Kos, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 9. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za **prijevremeni izbor** pristupnice u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor, prvi (1) izbor na vrijeme od 5 godina**, za znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje (**4.04.**) **Biotehnologija**.

Na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2016./2017. održanoj 27.10.2016. (ad. 13), izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta pristupnice za prijevremeni izbor **izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo, znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor**, prvi izbor, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija na vrijeme od 5 godina.

Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 27.10.2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 102/2016. od 9.11.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 5.11.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 4.11.2016., u biltenu HZZO-a broj 213 od 4.11.2016. i dnevnom tisku „24sata“ od 6.11.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama, prijavila se jedna pristupnica, **dr. sc. Ksenija Durgo, znanstvena savjetnica i izvanredna profesorica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je zamolbi priložila:

1. Životopis
2. Elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZZO)
3. Preslika diplome - doktor znanosti
4. Preslika diplome - magistar znanosti
5. Preslika diplome - diplomirani inženjer
6. Preslika odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor
7. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto izvanrednog profesora
8. Preslika Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
10. Preslika potvrde o završenoj pedagoško-psihološkoj izobrazbi
11. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost
12. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
13. Preslika Domovnice
14. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje:

PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata -Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

PRIVITAK 3. Temeljne dokumentacijske kartice studenata sa kojima je objavljeno 6 znanstvenih radova i sažetci objavljenih radova

PRIVITAK 4. Temeljne dokumentacijske kartice studenata koji su završili doktorski studij i sažetci objavljenih radova

PRIVITAK 5. Potvrda o recenziranim radovima

PRIVITAK 6. Stručni radovi

15. Preslike natječaja

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice

Dr. sc. Ksenija Durgo rođena je u Zagrebu, 19. prosinca 1974. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1993. godine, smjer: Biokemijsko inženjerstvo te je diplomirala s izvrsnim uspjehom 1997. godine nakon obrane rada pod nazivom: „Ukljanjanje nitrata procesima selektivne ionske izmjene“ koji je izradila u Laboratoriju za tehnologiju voda pod stručnim vodstvom prof. dr. sc. Ivana Mijatovića. Početkom 1998. godine počinje volontirati u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, te upisuje poslijediplomski studij, smjer Biotehnološki-bioprocesno inženjerstvo. U lipnju 1998. godine zapošljava se kao znanstveni novak u svojstvu mlađeg asistenta u istom Laboratoriju. Magistarski rad pod nazivom „Ispitivanje citotoksičnog, mutagenog i antimutagenog učinka biljaka iz roda *Brassica* na bakterijskim test sustavima i na kulturi stanica“ obranila je s izvrsnim uspjehom 2002. godine pod stručnim vodstvom prof. dr. sc. Jasne Franekić Čolić. Godine 2003. završila je program pedagoško-psihološke izobrazbe na Pedagoškoj akademiji u Zagrebu. Doktorsku disertaciju obranila je 2006. godine na istom fakultetu s radom: „Utjecaj fitokemikalija na detoksifikacijski sustav stanica u kulturi“ Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, koji je izrađen pod mentorstvom prof. dr. sc. Jasne Franekić. Sudjelovala je u nizu radionica i tečajeva na kojima se obrađivala problematika procjene toksikoloških rizika,

postupaka manipulacije staničnim kulturama, izolacije proteina, DNA, apoptoze itd. Aktivno sudjeluje u izvođenju nastave, a trenutno nastavne obaveze uključuju predavanja, seminare i praktični rad sa studentima iz modula „Toksikologija hrane“ i „Sigurnost hrane“ na na diplomskom studiju Upravljanje sigurnošću hrane, „Toksikologija hrane“ na diplomskom studiju Nutricionizam te „Ekogenetičke studije“, „Genetika industrijskih organizama“ i „Mehanizmi evolucije“ na diplomskom studiju Molekularna biotehnologija. Također, suradnik je na specijalističkom doktorskom studiju „Toksikologija“ te je nositelj modula „Primjena staničnih kultura u određivanju učinaka fitokemikalija“ na doktorskom integriranom studiju. Mentor je studentima pri izradi diplomskih radova, pri čemu sudjeluje u samom eksperimentalnom radu, osiguravajući i tehničku pomoć prilikom izrade diplomskih radova. Ksenija Durgo bila je predsjednica organizacijskog odbora Hrvatskog toksikološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem 2012. godine, te član Znanstvenog odbora Hrvatskog toksikološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem 2016. godine, članica organizacijskog odbora Kongresa europskog društva za okolišnu mutagenezu te članica organizacijskog odbora kongresa Hrvatskog genetičkog društva. Članica je nekoliko nacionalnih i internacionalnih društava. Predsjednica je Odbora za izdavačku djelatnost i članica Odbora za diplomske radove. Za svoja znanstvena postignuća primila je Godišnju nagradu Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu 2002. godine, Godišnju nagradu Biotehničke zaklade 1998. godine, Nagradu Hrvatske akademije tehničkih znanosti 2005. godine i Državnu nagradu za znanost za radove na području toksikologije 2005. godine.

Pristupnica se aktivno služi engleskim jezikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo vidljiva je u objavljenim znanstvenim radovima, sudjelovanjima na znanstvenim skupovima te u vođenju i sudjelovanju na nacionalnim i međunarodnim projektima.

Znastveni i istraživački interes vezan je za utvrđivanje mehanizama genotoksičnosti kontaminanta iz okoliša i bioaktivnih spojeva prisutnih u hrani. Bavi se određivanjem antioksidativnog, prooksidativnog djelovanja i mehanizama uključenih u antioksidacijski/prooksidacijski odgovor fitokemikalija koristeći različite biološke test sustave. Ima veliko iskustvo u radu s mikroorganizmima i staničnim kulturama. Koautor je 28 znanstvenih radova citiranih u C*urrent Contents* i *Science Citation Index* bazama. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 142 puta (izvor: ISI Web of Science na dan 4. siječnja

2017.). Broj znanstvenih radova prikazanih u tablicama 1a, 1b i 1c odgovara broju radova u isprintu iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice.

Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnica je objavila 14 radova koji se klasificiraju kao a1 radovi. Sudjelovala je na 19 međunarodnih i na 12 domaćih znanstvenih skupova.

Od 1998.-2013. godine kao suradnica aktivno sudjeluje na znanstveno-istraživačkim projektima financiranim od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa voditelj kojih je bila prof. dr. sc. Jasna Franekić. Ksenija Durgo trenutno sudjeluje u realizaciji projekta financiranog od HRZZ: "Probiotici i starter kulture-površinski proteini i bakteriocini". U ovom projektu bavi se istraživanjem afiniteta različitih sojeva bakterija *Lactobacillus* sp. s eksprimiranim S-slojem da se vežu za površinske receptore ljudskih stanica. Određuje njihovu adheziju, kompetitivnu ekskluziju patogena te interakcije s imunološkim sustavom stanica domaćina. Voditeljica je bilateralnog međunarodnog znanstveno-istraživačkog projekta između R Hrvatske i R Srbije "Procjena rizika smjesa kontaminanta prisutnih u hrani". Bila je voditeljica Leonardo da Vinci projekta za Hrvatsku (2011-2013), "Raising the Awareness on Healthy Food and Healthy Eating Among Children" (2011-1-TR1-LEO04-27384 5) te je suradnica na nizu nacionalnih projekata.

Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala više od 100 znanstvena rada.

U tablicama 1.-3. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i znanstvenim projektima.

Tablica 1.a.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja

(Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) **za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	28	**7 (8)**	1	7 (8)	28
	Poslije	14					
a2	Prije	0	0	**12**	0,5	6	0
	Poslije	0					
a3	Prije	0	0	**6**	0,25	1,5	0
	Poslije	0					
					Ukupno bodova	**14,5 (15,5)**	**28**

Tablica 1.b.

Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnostii visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13,139/13, 101714, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 4. travnja 2006. **za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (**koje je pretpostavka za izbor u znanstveno nastavno zvanje: **redoviti profesor)**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	28	**7 (8)**	1	7 (8)	28
	Poslije	14					
a2	Prije	0	0	**12**	0,5	6	0
	Poslije	0					
a3	Prije	0	0	**6**	0,25	1,5	0
	Poslije	0					
					Ukupno bodova	**14,5 (15,5)**	**28**

Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1. Radovi iz skupine a3 mogu se zamijeniti radovima iz skupina a1 ili a2. Pritom rad iz skupine a1 zamjenjuje dva rada skupine a2, a rad iz skupine a2 zamjenjuje dva rada iz skupine a3. Konzistentno, rad skupine a1 može zamijeniti četiri rada skupine a3

Tablica 1c.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a 04. travnja 2006. (tablica 2), za izbor u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor* u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto *redoviti profesor u trajnom zvanju)*

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	28	**7 (8)**	1	7 (8)	28
	Poslije	14					
a2	Prije	0	0	**12**	0,5	6	0
	Poslije	0					
a3	Prije	0	0	**6**	0,25	1,5	0
	Poslije	0					
					Ukupno bodova	**14,5 (15,5)**	**28**

Ukupan broj citata u Web of Science ® (*from All Databases*): 142, h-index:7

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3 i sudjelovanja s radovima na znanstvenim skupovima.

Znastveni radovi	**Broj**
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	19
Nacionalni znanstveni skupovi	12

Tablica 3. Vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima.

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	7
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	2
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

Na 18. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 22. ožujka 2013. godine, izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo izabrana je u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik* u znanstvenom području Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Biotehnologija.

Nastavna djelatnost

Izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo sudjelovala je u izvođenju nastave prije uvođenja Bolonjskog programa na slijedećim modulima: Biologija, Toksikologija hrane i Ekogenetičke studije. Od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao nositeljica na kolegija diplomskih studija Ekogenetičke studije i Ecogenetic studies te je sudjelovala ili sudjeluje u izvođenju nastave na modulima Biologija I i II (2005-2007, preddiplomski studij), Toksikologija hrane (I godina, diplomski studij, USH), Toksikologija hrane (I godina, diplomski studij, N),

Sigurnost hrane (I godina, diplomski studij, USH), Genetika industrijskih organizama, Mehanizmi evolucije, Genetics of industrial organisms, Mechanisms of evolution (I godina, diplomski studij MB, 2015.-) i Toksikološki aspekti sigurnosti hrane (specijalistički studij). Na poslijediplomskom studiju bila je nositelj modula Mutagene i kancerogene tvari u hrani, Biološki aktivne tvari u namirnicama te suradnica na modulu Toksikologija hrane.
Kao suradnik je radila na uvođenju novih nastavnih jedinica modula Ekogenetičke studije i Ecogenetic studies (diplomski studij), Toksikologija hrane (N i USH, diplomski studij) te vježbi iz modula Toksikologija hrane, Mutagene i kancerogene tvari u hrani (poslijediplomski studij Procesno inženjerstvo) i Biološki aktivne tvari u namirnicama (poslijediplomski studij Nutricionizam), a nakon uvođenja integriranog poslijediplomskog studija uvela je modul Mehanizam djelovanja biološki aktivnih tvari u staničnoj kulturi.

Koautor je internih skripti iz modula Biologija I i II (2005-2007) te autor predavanja, seminara i vježbi iz kolegija Toksikologija hrane, Toksikološki aspekti u sigurnosti hrane, Sigurnost hrane te Ekogenetičke studije i Ecogenetic studies. Kao gostujući nastavnik sudjelovala je u izvođenju nastave iz modula Toksikologija na Miguel Hernandez University, Elche (Alicante), Španjolska, u sklopu Erasmus razmjene, u rujnu 2014. U sklopu bilateralnog znanstveno-istraživačkog projekta održala je predavanje na Farmaceutskom fakultetu, Univerzitet u Beogradu u rujnu 2016.

Mentorica je 1 doktorskog i 28 diplomskih radova. Objavila je dva znanstvena rada u koautorstvu s doktorandom te šest radova u koautorstvu sa studentima.
Na temelju provedene analize kvalitete njenog nastavnog rada sukladno čl. 92. Statuta Sveučilišta u Zagrebu pristupnica je pozitivno ocijenjena po studentskim anketama ocjenom 4.90.

Stručna djelatnost

Stručna djelatnost izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo, znanstvene savjetnice očituje se kroz sudjelovanje u mnogim radijskim i TV emisijama, stručnim predavanjima, znanstveno-popularnim radionicama te je dugogodišnji predavač na Festivalu znanosti u Zagrebu. Objavila je šest stručnih radova.

Za izbor u znanstveno-nastavna zvanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu potrebno je zadovoljiti sve uvjete propisane Odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06). Pri tome je za pristupnike čiji se izbor provodi u području biotehničkih znanosti potrebno zadovoljiti jedan uvjet više od minimalnog broja predviđenog navedenom Odlukom

Rektorskog zbora tako da je za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **redovitog profesora** potrebno zadovoljiti **pet (5)** od **osam (8)** uvjeta.
U postupku **prijevremenog izbora** za znanstveno-nastavno zvanje **redovitog profesora prvi izbor** *(u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)* a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti **šest (6)** od sljedećih **dvanaest (12)** uvjeta; a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7)**, od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 4. travnja 2006. godine,

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06 točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u tablici 4.
Pristupnica zadovoljava **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJET		
1.	Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1998. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2007. godine i predavanja; **ISPUNJAVA UVJET**

Preddiplomski studij (PBF):

1. Nastavnik (suradnik): Biologija I (2007)

Diplomski studij (PBF)

1. Nastavnik (voditelj): Ekogenetičke studije (2007.-)
2. Nastavnik (voditelj): Ecogenetic studies (2014.-)

2. Nastavnik (suradnik): Toksikologija hrane (od 2007.-)

3. Nastavnik (suradnik): Sigurnost hrane (od 2009.-)

Poslijediplomski integrirani studij (PBF)

1. Mehanizam djelovanja biološki aktivnih tvari u staničnoj kulturi

Poslijediplomski specijalistički studij – Kvaliteta i sigurnost hrane:

1. Nastavnik (suradnik): Toksikološki aspekti sigurnosti hrane (2007-)

Vođenje laboratorijskih vježbi iz kolegija:

1. Biologija I (od 2005.-2007.)

2. Biologija II (0d 2005.-2007.)

3. Toksikologija hrane (od 2005.-)

4. Genetika industrijskih organizama (2015-)

5.Genetics of industrial organisms (2015.-)

6. Mehanizmi evolucije (2015-)

7. Mechanisms of evolution (2015.-)

Stari program:

1. Biologija (1998-2005)

2. Toksikologija hrane (1998-2005.)

Poslijediplomski doktorski studij- „Nutricionizam” 1. Nastavnik (suradnik): Biološki aktivne tvari u hrani (2007-2015.) Poslijediplomski doktorski studij- „Prehrambena tehnologija“ 1.Nastavnik (suradnik): Mutagene i kancerogene tvari u hrani (2007-2015.)		
2.	Istraživanje kvalitete nastavnog rada - studentska anketa	Prema studentskoj anketi pristupnica je po svim pokazateljima kakvoće rada ocijenjena **pozitivno** (ocjena 4.9, potvrda u privitku) **ISPUNJAVA UVJET**
POSEBNI UVJETI		
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:		
1.	Da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Predavanja iz temeljnog modula diplomskog studija Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane *Toksikologija hrane* te izbornog modula diplomskog studija *Ekogenetičke studije* nalaze se na web stranicama PBF-a; Nastavni materijal pozitivno je ocijenjen od stručnog povjerenstva, recenzije 3 recenzenta u priloženim materijalima; **ISPUNJAVA UVJET**
http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/ekogeneticke_studije http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_kemiju_i_biokemiju/laboratorij_za_toksikologiju/toksikologija_hrane_studij_nutricionizam		
2.	Da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim je mentorstvom izrađeno i obranjeno 28 diplomskih radova. Objavila je šest radova u koautorstvu sa 7 studenata - diplomanada **ISPUNJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Koraljka Rade (pomoć pri izradi): „Istraživanje antimutagenog učinka glukozinolata iz ekstrakta vrste *Brassica oleracea* var. *Botrytis* i indol-3-karbinola u prokariotskom test sustavu“

2. Sandra Kostić:“Istraživanje genotoksičnog učinka ekstrakta zelenog čaja na stanice humanog karcinoma grkljana”

3. Ivana Halec: „Genotoksični učinak kvercetin/lantan kompleksa na ljudske cervikalne stanice raka“

4. Martina Gogić: „Toksikološki učinak i promjene u aktivnosti gena koji reguliraju tijek inflamatornih i alergijskih reakcija u cba miševa nakon primjene lijeka lectranal-a”

5. Katarina Gradiški: „Istraživanje genotoksičnog učinka zelenog čaja na stanicama humanog karcinoma grkljana u kulturi“

6. Ivana Vrbanić: „Genotoksični učinak triazola na bakterijskim test sustavima i stanicama u kulturi“

7. Iva Nižić: „Istraživanje biološkog učinka ekstrakta lišaja *Usnea barbata* na humanim staničnim linijama”

8. Angela Anna Stančić: „Biološki učinak ekstrakta lista maline na ljudske stanice grkljana i metastatske stanice crijeva u kulturi“

9. Tonča Koludrović: „Citotoksični, antioksidativni i prooksidativni karakter ekstrakta koprive *Urtica dioica* na humanim stanicama u kulturi”

10. Mladen Končar: “Citotoksični i prooksidativni učinak ekstrakata gljiva na tumorske stanične linije”

11. Maja Ivelić: “Istraživanje genotoksičnog, antioksidativnog i prooksidativnog učinka kvercetina na ljudskim stanicama karcinoma grkljana “

12. Maja Ereš: “Genotoksični učinak β-adrenergičkog agonista salbutamola na ljudske limfocite, stanice jetre i krvi zamorčadi”

13. Luka Herceg: “Genotoksični učinak klenbuterola u *in vitro* i *in vivo* uvjetima”

14. Tanja Pijerov: “Biološki učinak čajeva na stanične linije probavnog sustava”

15. Ena Bagarić: “Istraživanje citotoksičnog, prooksidativnog i mutagenog učinka auksina na ljudske stanice debelog crijeva”

16. Mario Cazar: “Genotoksični potencijal otpadnih voda s odlagališta otpada “Mraclinska

Dubrava" jesen 2013."

17. Iva Rihtarić: "Biološki učinak podzemnih i procjednih voda s odlagališta otpada "Mraclinska Dubrava" zima 2013."

18. Jelena Miđić: "*In vitro* ispitivanje utjecaja *S. enterica* LT21 na metabolizam i eksresiju proteina HEp2 stanica"

19. Slaven Jurić: "Antioksidacijski potencijal ekstrakata korijena sladića (*Glycyrrhizae glabra* L.)"

20. Petra Roko: "Genotoksičnost procjednih voda s odlagališta otpada "Mracinska Dubrava" (ljeto 2014)"

21. Marina Lisičar: "Bioaktivni sastav i biološki učinak ekstrakta mente, ružmarina i đumbira na stanice raka grkljana i pluća"

22. Mirta Pacadi: "Ispitivanje genotoksičnosti procjednih voda s područja međunarodne luke Zagreb na staničnim linijama HEp2 i A549"

23. Jana Jazbec: "Biološki učinak ekstrakta rogača (*Ceratonia siliqua*) na humane stanične linije raka grkljana HEp2 i pluća A549"

24. Ivana Čigir: "Bioaktivni potencijal maka (*Papaver somniferum*)"

25. Ariana Širić: "Kemijski sastav i biološki učinak ekstrakta cvijeta maslačka (*Taraxacum officinale*)"

26. Iva Džaferović: "Adhezija odabranih probiotičkih bakterija na epitelne stanice carcinoma debelog crijeva"

27. Doroteja Dević: "Genotoksični učinak bis -2 - etilheksil ftalata"

28. Mirna Danček: "Genotoksični učinak okološno značajnih koncentracija kadmija"

Završni rad

Sanja Borovac: "Genotoksični učinak triazola na bakterijskom test sustavu *Salmonella typhimurium*"

Radovi objavljeni u koautorstvu sa studentima a1

1) Pehadžić J., **K. Durgo**, K. Rade, J. Franekić (1999). Antimutagenic effect of indole glucosinolates from Cruciferae family on 2-AA induced mutagenicity in prokaryotic test system. **Period Biol**, 101, 203-210

2) Durgo, K., Halec, I., Sola, I. and Franekic, J. (2011). Cytotoxic and genotoxic effects of the

quercetin/lanthanum complex on human cervical carcinoma cells in vitro. **Arh Hig Toksikol,** 62, 221-226

3) **Durgo, K.**, Kostic, S., Gradiski, K., Komes, D., Osmak, M. and Franekic, J. (2011). Genotoxic effects of green tea extract on human laryngeal carcinoma cells *in vitro*. **Arh Hig Toksikol,** 62, 139-146

4) **Durgo, K.**, Belscak-Cvitanovic, A., Stancic, A., Franekic, J., Komes, D. (2012). The Bioactive Potential of Red Raspberry (*Rubus idaeus* L.) Leaves in Exhibiting Cytotoxic and Cytoprotective Activity on Human Laryngeal Carcinoma and Colon Adenocarcinoma. **J Med Food** 15, 258-268

5) **Durgo, K.,** Koncar, M., Komes, D., Belscak-Cvitanovic, A., Franekic, Jakopovich, I., Jakopovich, N., Jakopovich B. (2013). Cytotoxicity of Blended Versus Single Medicinal Mushroom Extracts on Human Cancer Cell Lines: Contribution of Polyphenol and Polysaccharide Content. **Int J Med Mushrooms** 15, 435-448

6) Vulic, A., **Durgo, K.**, Pleadin, J., Herceg, L., Kopjar, N. (2015). Mutagenicity and DNA-damaging potential of clenbuterol and its metabolite 4-amino-3,5-dichlorobenzoic acid in vitro. **Food Chem Toxicol**, 77, 82-92

7) Komes, D., Belscak-Cvitanovic, A., Juric, S., Busic, A., Vojvodic, A., **Durgo, K.** (2016). Consumer acceptability of liquorice root (*Glycyrrhiza glabra* L.) as an alternative sweetener and correlation with its bioactive content and biological activity. **Food J Sci Nutrition**, 67, 53-66.

3.	Da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	pod njezinim je mentorstvom izrađena i obranjena jedna disertacija poslijediplomskog studija Nutricionizam: objavila je u koautorstvu s doktorandom 2 rada **ISPUNJAVA UVJET**

1) Vulic, A., Pleadin, J., **Durgo, K.,** Scortichini, G., Stojkovic, R. (2014). Comparison of Clenbuterol and Salbutamol Accumulation in the Liver of Two Different Mouse Strains. **J Anal Toxicol**, 38, 265-271.

2) Vulic, A., **Durgo, K.,** Pleadin, J., Herceg, L., Kopjar, N. (2015). Mutagenicity and DNA-damaging potential of clenbuterol and its metabolite 4-amino-3,5-dichlorobenzoic acid *in vitro*. **Food Chem Toxicol**, 77, 82-92.

4.	Da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	kao autor ili koautor prezentirala je radove na 19 međunarodnih znanstvenih skupova (A.2.6.1) i 12 domaćih znanstvenih skupova **ISPUNJAVA UVJET**

A. 2.6.3. Usmena priopćenja na međunarodnom znanstvenom skupu

2009. Chemical, cytotoxic and genotoxic properties of wastewater from metal industry. 4th Meeting of Serbian Genetic Society,with International Participation, June, 1-4. 2009. Organizator: Srpsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

2008. Genotoxic effects of landfill leachates from Rovinj deponium, 38th Congress of European Environmental Mutagen Society, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 21-25. 2008. Organizator: European Environmental Mutagen Society **usmeno priopćenje**

2006. Effects of dietary flavonoids on detoxifing cell system. 43rd Congress of European Societies of Toxicology and 6th Congress of Toxicology in developing countries, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 20-24. 2006. Organizator: European Societies of Toxicology i International union of Toxicology **usmeno priopćenje**

A. 2.6.4. Usmena priopćenja na domaćem znanstvenom skupu

2005. Effects of flavonoids on hydrogen peroxide induced lipid peroxidation and concentration of glutathione in human laryngeal carcinoma cell lines, 2nd Congress of Croatian Genetic Society, Supetar, Brač, September, 21-26. 2006. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

2004. Examination of cytotoxicity and mutagenicity of the water extracts of the coagulant and its waste by-product. 3rd Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Plitvice Lakes, 26th- 29th May, 2004. Organizator: Hrvatsko toksikološko društvo **usmeno priopćenje**

1998. Effects of indole glucosinolates from *Cruciferae* family on mutagenicity and antimutagenicity in prokaryotic and eukaryotic test systems, 1st congress of Croatian genetics with international participation, Hvar, Croatia, 1st- 4th Juni, 1998. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1) Samec, D., **Durgo, K**., Gruz, J., Kremer, D., Kosalec, I., Piljac-Zegarac, J., Salopek-Sondi, B. (2015). Genetic and phytochemical variability of six *Teucrium arduini* L. populations and their antioxidant/prooxidant behaviour examined by biochemical, macromolecule- and cell-based approaches. International Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food (ISPMF), Shangai, China, June 26.-29., 2015. **poster**

2) Curcic, M., Milovanovic, V., Buha, A., Bulat, Z., Antunovic, M., Djordjevic, S., Vucinic, S.,

Durgo, K., Djukic-Cosic, D., Antonijevic, B. (2015). Interactions between cadmium and decabrominated diphenyl ethers for the effect on lipid peroxidation in brain of Wistar rats. 51th Congress of the European Societies of Toxicology, Porto, Portugal, September, 13-16. 2015. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

3) Curcic, M., Jankovic, S., Nikolic, D., Bulat, Z., **Durgo, K.**, Vucinic, S., Antonijevic, B. (2015). Benchmark dose for decabrominated diphenyl ether and cadmium effect on Cu increase in liver of Wistar rats. 51th Congress of the European Societies of Toxicology, Porto, Portugal, September, 13-16. 2015. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

4) Curcic, M., Jacevic, V., Jankovic, S., Vucinic, S., **Durgo, K.**, Kopjar, N., Antonijevic, B. (2012). Morphological and histological changes in kidneys induced by BDE209 and Cd. 48th Congress of the European Societies of Toxicology, Stockholm, Sweden, June, 17-20. 2012. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

5) Ćurčić, M., Stanković, S., Jaćević, V., Janković, S., **Durgo, K.,** Milovanović, V., Vučinić, S. And Antonijević, B. (2011). Serum liver enzyme levels in Wistar rats 28 days orally exposed to the mixture of BDE 209 and cadmium. 47th Congress of the European Societies of Toxicology, Paris, France, August, 28-31. 2011. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

6) Ćurčić, M., Jaćević, V., Stanković, S., Janković, S., **Durgo, K**., Vučinić, S. And Antonijević, B. (2011). Effects of BDE 209 and cadmium mixture on thyroid hormone levels in rats. 47th Congress of the European Societies of Toxicology, Paris, France, August, 28-31. 2011. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

7) **Durgo K.,** Kopjar N., Franekić Čolić J., Šulić K., Ćurčić M. and Antonijević B. (2009). Chemical, cytotoxic and genotoxic properties of wastewater from metal industry. 4th Meeting of Serbian Genetic Society,with International Participation, June, 1-4. Organizator: Srpsko toksikološko društvo **usmeno priopćenje**

8) **Durgo K.,** Kopjar N., Halec I., Rusak G. and Franekić Čolić J. (2009). Genotoxic effect of quercetin/lanthnum complex on human cervical carcinoma cells. 10th International Conference on Environmental Mutagens. Firenze, Italy, August, 25-28. 2009. Organizator: International Association of Environmental Mutagen Societies, European Environmental Mutagen Society **poster**

9) **Durgo K.**, S. Kostic, N. Kopjar, M. Osmak and J. Franekic Colic (2008). Investigation of genotoxic properties of green tea extract, 45th Congress of the European Societies of Toxicology, Rhodes, Greece, October, 5-8. 2008. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

10) **Durgo, K.**, N. Kopjar, M. Marineli, V. Oreščanin, J. Franekić Čolić (2008). Genotoxic effects of landfill leachates from Rovinj deponium, 38th Congress of European Environmental Mutagen Society,

Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 21-25. 2008. Organizator: European Societies of Toxicology i Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

11) **Durgo, K.,** Oreščanin, V., Mikelić, L., Kopjar, N., Franekić Čolić, J. (2007). Cytotoxic, mutagenic and genotoxic effect of wastewater from the phosphoric gypsum depot. 37th Annual meeting of the European Environmental Mutagen Society, Basel, Switzerland September, 11-14. 2007. Organizator: European Environmental Mutagen Society **poster**

12) **Durgo, K.,** L. Vuković, G. Rusak, M. Osmak, J. Franekić Čolić (2006). Effects of dietary flavonoids on detoxifing cell system. 43rd Congress of European Societies of Toxicology and 6th Congress of Toxicology in developing countries, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 20-24. 2006. Organizator: European Environmental Mutagen Society **usmeno priopćenje**

13) **K. Durgo**, , L. Vuković, G. Rusak, M. Osmak, Franekić Čolić, J. (2006). Dietary flavonoids, their toxicity and influence on detoxifing system. 36th Annual meeting of the European environmental Mutagen Society, Prague, Czech Replublic, July, 2-6. 2006. Organizator: European Environmental Mutagen Society **poster**

14) **Durgo, K.**, T. Horvat, V. Oreščanin, L. Mikelić, J. F. Čolić, S. Lulić (2005). Cytotoxic and mutagenic effect of waste and purified water samples from electroplating industries. 42nd Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX 2005, Cracow, Poland, 11th - 13th September, 2005. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

15) Oreščanin V., **K. Durgo**, V. Garaj Vrhovac and J. Franekić Čolić (2003). Genotoxic properies of coagulant developed by using red mud and waste base as a raw materials. 5th Congress of Toxicology in Developing Countries, Guilin, China,10th - 13th November, 2003. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

16) **Durgo K.**, S. Jakopec, J. Franekić Čolić, M. Osmak (2003). Influence of the indole compounds on cellular level of glutathione and glutathione-S-transferase activity. 41st Congress of the European Societies of Toxicology EUROTOX 2003 "Science for safety". Florence, Italy, 28th September - 1stOctober, 2003. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

17) **Durgo K.**, M. Osmak, V. Garaj-Vrhovac, J. Franekić Čolić (2002). Investigation of the antimutagenic effect of Cruciferae vegetables on bacterial test systems and human cell lines. 32nd annual meeting of European Environmental Mutagen Society, Warsaw, Poland, 3th – 7th September 2002. Organizator: European Environmental Mutagen Society **poster**

18) Franekić Čolić J., **K. Durgo**, V. Oreščanin, V. Valković (2001). Plomin bay sediments are not mutagenic in modified preincubation Ames assay. EUROTOX 2001, Istanbul, Turkey, 13th-16th September 2001. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

19) Pehadžić, J., **K. Durgo**, K. Rade, J. Franekić (1999). Antimutagenic effect of indole glucosinolates

from Cruciferae family on 2-AA induced mutagenicity in prokaryotic test system. EUROTOX, 1999, Oslo, Norway Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

A **2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima**

1)Jankovic, S., **Durgo K.**, Curcic, M., Stefanovic, S., Nikolic, D., Antonijevic, B. (2016). Cytotoxicity of heavy metals and organohalogenated compounds – *in vitro* study. 5th Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Porec, 09.-12. October, 2016. Organizator: Hrvatsko toksikološko društvo **poster**

2) Curcic, M., Ancic, M., **Durgo K.**, Kopjar, N., Antonijevic, B. (2016). Assessment of prooxidative *in vitro* effect of decabrominated diphenyl ether. 5th Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Porec, 09.-12. October, 2016. Organizator: Hrvatsko toksikološko društvo **poster**

4) **Durgo, K.**, G. Rusak, M. Osmak, J. Franekić Čolić (2005). Effects of flavonoids on hydrogen peroxide induced lipid peroxidation and concentration of glutathione in human laryngeal carcinoma cell lines. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, Supetar, Croatia, 24th - 27th September, 2005. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

5) **Durgo K.**, V. Oreščanin, V. Garaj Vrhovac and J. Franekić Čolić (2004). Examination of cytotoxicity and mutagenicity of the water extracts of the coagulant and its waste by-product. 3rd Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Plitvice Lakes, May, 26th - 29th May, 2004. Organizator: Hrvatsko toksikološko durštvo **usmeno priopćenje**

6) **Durgo K.**, I. Orlić, S. Jakopec, J. Franekić Čolić, M. Osmak (2003). Influence of the indole compounds on the cell detoxification system. 8. Croatian Biological Congress with international participation, Zagreb, Croatia, 27th September- 2rd October 2003. Organizator: Hrvatsko biološko društvo **poster**

7) **Durgo K.**, M. Osmak, V. Garaj-Vrhovac, J. Franekić Čolić (2002). Antimutagenic effects of glucosinolates on human cell lines. First Croatian congress of molecular bioscences, Opatija, Croatia, 9th -13th June 2002. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **poster**

8) **Durgo K.**, V. Oreščanin, J. Franekić Čolić, V. Valković (2001). Investigation of cytotoxic and mutagenic effects of the Plomin bay sediments. 4th Croatian congress of food technologists, biotechnologists and nutricionists, Opatija, Croatia, 3th - 5th October 2001. **poster**

9) **Durgo K.**, M. Osmak, J. Božić, J. Franekić Čolić (2000). Antimutagenic effects of *Brassica* vegetables on bacterial test systems and human cell lines. 7th Croatian Biological Congress, Hvar, Croatia. 24th - 29th September 2000. Organizator: Hrvatsko biološko društvo **poster**

10) Pehadžić, J., **K. Durgo**, K. Rade, J. Franekić (2000). Antimutagenic effect of an extract of glucosinolates from cauliflower and I3C on 2-AA and 4-NQO induced mutagenicity in prokaryotic

test system. 2nd Toxicological Congress with international participation, Pula, Croatia, 9th – 12th April 2000 Organizator: Hrvatsko tokikološko društvo **poster**

11) Pehadžić, J., K. Jovanović, **K. Durgo**, J. Franekić (1998). Examination of mutagenic and antimutagenic effect of compounds from *Cruciferae* family on prokaryotic test system. 40 years of molecular biology in Croatia-retrospective and perspective, Zagreb, Croatia, 25th November 1998. **poster**

12) Pehadžić, J., K. Jovanović, **K. Durgo**, J. Franekić (1998). Effect of indole glucosinolates from *Cruciferae* family on mutagenicity and antimutagenicity in prokaryotic and eukaryotic test systems. 1st Congress of Croatian Genetics with international participation, Hvar, Croatia, 1st- 4th Juni 1998. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

5.	Da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	**NE ISPUNJAVA UVJET**
6.	Da je recenzirao barem deset članaka uznanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je stotinjak članaka u znanstvenim časopisima (potvrde u privitku). **ISPUNJAVA UVJET**
7.	Da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bila je suradnik na dva bilateralna znanstveno-istraživačka projekta, voditeljica jednog bilateralnog znanstveno-istraživačkog projekta te voditeljica međunarodnog Leonardo da Vinci projekta za Hrvatsku **NE ISPUNJAVA UVIJET**

1) Raising the Awareness on Healthy Food and Healthy Eating Among Children (2011-1-TR1-LEO04-27384 5), Voditelj u RH, Program za cjeloživotno učenje Leonardo da Vinci partnerstvo, Agencija za mobilnost i prograqme Europske unije, 2011-2013.

2) Procjena rizika smjesa kontaminanata prisutnih u hrani, Voditelj u RH, MZOS, međunarodni hrvatsko-srpski znanstvenoistraživački projekt, 2016-2017.

8.	Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ISPUNJAVA UVIJET**

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***izv. prof. dr. sc. Ksenije Durgo,*** PBF-a u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta); a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7),** od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta koji su prikazani u tablici 5.

Pristupnica zadovoljava sedam (7) od navedenih 12 uvjeta.

OBVEZATNI UVJET		
1.	Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1998. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2007. godine i predavanja; **ISPUNJAVA UVJET**
Preddiplomski studij (PBF): 1. Nastavnik (suradnik): Biologija I (2007) Diplomski studij (PBF) 3. Nastavnik (voditelj): Ekogenetičke studije (2007.-) 4. Nastavnik (voditelj): Ecogenetic studies (2014.-) 2. Nastavnik (suradnik): Toksikologija hrane (od 2007.-) 3. Nastavnik (suradnik): Sigurnost hrane (od 2009.-)		

Poslijediplomski integrirani studij (PBF)

2. Mehanizam djelovanja biološki aktivnih tvari u staničnoj kulturi

Poslijediplomski specijalistički studij – Kvaliteta i sigurnost hrane:

1. Nastavnik (suradnik): Toksikološki aspekti sigurnosti hrane (2007-)

Vođenje laboratorijskih vježbi iz kolegija:

1. Biologija I (od 2005.-2007.)

2. Biologija II (0d 2005.-2007.)

3. Toksikologija hrane (od 2005.-)

4. Genetika industrijskih organizama (2015-)

5. Genetics of industrial organisms (2015.-)

6. Mehanizmi evolucije (2015-)

7. Mechanisms of evolution (2015.-)

Stari program:

1. Biologija (1998-2005)

2. Toksikologija hrane (1998-2005.)

Poslijediplomski doktorski studij- „Nutricionizam"

1. Nastavnik (suradnik): Biološki aktivne tvari u hrani (2007-2015.)

Poslijediplomski doktorski studij- „Prehrambena tehnologija

1.Nastavnik (suradnik): Mutagene i kancerogene tvari u hrani (2007-2015.)

2.	Istraživanje kvalitete nastavnog rada - studentska anketa	Prema studentskoj anketi pristupnica je po svim pokazateljima kakvoće rada ocijenjena **pozitivno** (ocjena 4.9, potvrda u privitku) **ISPUNJAVA UVJET**

POSEBNI UVJETI

Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih dvanaest (12) uvjeta:

1.	Da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Predavanja iz temeljnog modula diplomskog studija Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane *Toksikologija hrane* te izbornog modula diplomskog studija *Ekogenetičke studije* nalaze se na web stranicama PBF-a; Nastavni materijal pozitivno je ocijenjen od stručnog povjerenstva, recenzije 3 recenzenta u priloženim materijalima; **ISPUNJAVA UVJET**
http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/ekogeneticke_studije http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_kemiju_i_biokemiju/laboratorij_za_toksikologiju/toksikologija_hrane_studij_nutricionizam		
2.	Da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim je mentorstvom izrađeno i obranjeno 28 diplomskih radova. Objavila je šest radova u koautorstvu sa 7 studenata - diplomanada **ISPUNJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Koraljka Rade (pomoć pri izradi): „Istraživanje antimutagenog učinka glukozinolata iz ekstrakta vrste *Brassica oleracea* var. *Botrytis* i indol-3-karbinola u prokariotskom test sustavu“

2. Sandra Kostić:“Istraživanje genotoksičnog učinka ekstrakta zelenog čaja na stanice humanog karcinoma grkljana”

3. Ivana Halec: „Genotoksični učinak kvercetin/lantan kompleksa na ljudske cervikalne stanice raka“

4. Martina Gogić: „Toksikološki učinak i promjene u aktivnosti gena koji reguliraju tijek inflamatornih i alergijskih reakcija u cba miševa nakon primjene lijeka lectranal-a”

5. Katarina Gradiški: „Istraživanje genotoksičnog učinka zelenog čaja na stanicama humanog karcinoma grkljana u kulturi“

6. Ivana Vrbanić: „Genotoksični učinak triazola na bakterijskim test sustavima i stanicama u kulturi“

7. Iva Nižić: „Istraživanje biološkog učinka ekstrakta lišaja *Usnea barbata* na humanim staničnim linijama”

8. Angela Anna Stančić: „Biološki učinak ekstrakta lista maline na ljudske stanice grkljana i metastatske stanice crijeva u kulturi“

9. Tonča Koludrović: „Citotoksični, antioksidativni i prooksidativni karakter ekstrakta koprive *Urtica dioica* na humanim stanicama u kulturi"

10. Mladen Končar: "Citotoksični i prooksidativni učinak ekstrakata gljiva na tumorske stanične linije"

11. Maja Ivelić: "Istraživanje genotoksičnog, antioksidativnog i prooksidativnog učinka kvercetina na ljudskim stanicama karcinoma grkljana "

12. Maja Ereš: "Genotoksični učinak β-adrenergičkog agonista salbutamola na ljudske limfocite, stanice jetre i krvi zamorčadi"

13. Luka Herceg: "Genotoksični učinak klenbuterola u *in vitro* i *in vivo* uvjetima"

14. Tanja Pijerov: "Biološki učinak čajeva na stanične linije probavnog sustava"

15. Ena Bagarić: "Istraživanje citotoksičnog, prooksidativnog i mutagenog učinka auksina na ljudske stanice debelog crijeva"

16. Mario Cazar: "Genotoksični potencijal otpadnih voda s odlagališta otpada "Mraclinska Dubrava" jesen 2013."

17. Iva Rihtarić: "Biološki učinak podzemnih i procjednih voda s odlagališta otpada "Mraclinska Dubrava" zima 2013."

18. Jelena Miđić: "*In vitro* ispitivanje utjecaja *S. enterica* LT21 na metabolizam i eksresiju proteina HEp2 stanica"

19. Slaven Jurić: "Antioksidacijski potencijal ekstrakata korijena sladića (*Glycyrrhizae glabra* L.)"

20. Petra Roko: "Genotoksičnost procjednih voda s odlagališta otpada "Mracinska Dubrava" (ljeto 2014)"

21. Marina Lisičar: "Bioaktivni sastav i biološki učinak ekstrakta mente, ružmarina i đumbira na stanice raka grkljana i pluća"

22. Mirta Pacadi: "Ispitivanje genotoksičnosti procjednih voda s područja međunarodne luke Zagreb na staničnim linijama HEp2 i A549"

23. Jana Jazbec: "Biološki učinak ekstrakta rogača (*Ceratonia siliqua*) na humane stanične linije raka grkljana HEp2 i pluća A549"

24. Ivana Čigir: "Bioaktivni potencijal maka (*Papaver somniferum*)"

25. Ariana Širić: "Kemijski sastav i biološki učinak ekstrakta cvijeta maslačka (*Taraxacum officinale*)"

26. Iva Džaferović: "Adhezija odabranih probiotičkih bakterija na epitelne stanice carcinoma debelog

crijeva”

27. Doroteja Dević: “Genotoksični učinak bis -2 - etilheksil ftalata”

28. Mirna Danček: “Genotoksični učinak okološno značajnih koncentracija kadmija”

Završni rad

Sanja Borovac: “Genotoksični učinak triazola na bakterijskom test sustavu *Salmonella typhimurium*“

Radovi objavljeni u koautorstvu sa studentima a1

1.Pehadžić J., **K. Durgo**, K. Rade, J. Franekić (1999). Antimutagenic effect of indole glucosinolates from Cruciferae family on 2-AA induced mutagenicity in prokaryotic test system. **Period Biol**, 101, 203-210

2.**Durgo, K**., Halec, I., Sola, I. and Franekic, J.(2011). Cytotoxic and genotoxic effects of the quercetin/lanthanum complex on human cervical carcinoma cells in vitro. **Arh Hig Toksikol,** 62, 221-226

3.**Durgo, K.**, Kostic, S., Gradiski, K., Komes, D., Osmak, M. and Franekic, J. (2011). Genotoxic effects of green tea extract on human laryngeal carcinoma cells *in vitro*. **Arh Hig Toksikol,** 62, 139-146

4.**Durgo, K.**, Belscak-Cvitanovic, A., Stancic, A., Franekic, J., Komes, D. (2012). The Bioactive Potential of Red Raspberry (*Rubus idaeus* L.) Leaves in Exhibiting Cytotoxic and Cytoprotective Activity on Human Laryngeal Carcinoma and Colon Adenocarcinoma. **J Med Food** 15, 258-268

5.**Durgo, K.,** Koncar, M., Komes, D., Belscak-Cvitanovic, A., Franekic, Jakopovich, I., Jakopovich, N., Jakopovich B. (2013). Cytotoxicity of Blended Versus Single Medicinal Mushroom Extracts on Human Cancer Cell Lines: Contribution of Polyphenol and Polysaccharide Content. **Int J Med Mushrooms** 15, 435-448

6.Vulic, A., **Durgo, K.**, Pleadin, J., Herceg, L., Kopjar, N. (2015). Mutagenicity and DNA-damaging potential of clenbuterol and its metabolite 4-amino-3,5-dichlorobenzoic acid *in vitro*. **Food Chem Toxicol**, 77, 82-92

7..Komes, D., Belscak-Cvitanovic, A., Juric, S., Busic, A., Vojvodic, A., **Durgo, K.** (2016). Consumer acceptability of liquorice root (*Glycyrrhiza glabra* L.) as an alternative sweetener and correlation with its bioactive content and biological activity. Food J Sci Nutrition, 67, 53-66.

3.	Da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada ukoautorstvu sa studentom koji je završioposlijediplomski (doktorski) studij;	pod njezinim je mentorstvom izrađena i obranjena jedna disertacija poslijediplomskog studija Nutricionizam: objavila je u koautorstvu s

		doktorandom 2 rada **ISPUNJAVA UVJET**

1) Vulic, A., Pleadin, J., **Durgo, K.,** Scortichini, G., Stojkovic, R. (2014). Comparison of Clenbuterol and Salbutamol Accumulation in the Liver of Two Different Mouse Strains. **J Anal Toxicol**, 38, 265-271.

2) Vulic, A., **Durgo, K.,** Pleadin, J., Herceg, L., Kopjar, N. (2015). Mutagenicity and DNA-damaging potential of clenbuterol and its metabolite 4-amino-3,5-dichlorobenzoic acid *in vitro*. **Food Chem Toxicol**, 77, 82-92.

4.	Da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	kao autor ili koautor prezentirala je radove na 15 međunarodnih znanstvenih skupova (A.2.6.1) i 10 domaćih znanstvenih skupova **ISPUNJAVA UVJET**

A. 2.6.3. Usmena priopćenja na međunarodnom znanstvenom skupu

2009. Chemical, cytotoxic and genotoxic properties of wastewater from metal industry. 4th Meeting of Serbian Genetic Society,with International Participation, June, 1-4. 2009. Organizator: Srpsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

2008. Genotoxic effects of landfill leachates from Rovinj deponium, 38th Congress of European Environmental Mutagen Society, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 21-25. 2008. Organizator: European Environmental Mutagen Society **usmeno priopćenje**

2006. Effects of dietary flavonoids on detoxifing cell system. 43rd Congress of European Societies of Toxicology and 6th Congress of Toxicology in developing countries, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 20-24. 2006. Organizator: European Societies of Toxicology i International union of Toxicology **usmeno priopćenje**

A. 2.6.4. Usmena priopćenja na domaćem znanstvenom skupu

2005. Effects of flavonoids on hydrogen peroxide induced lipid peroxidation and concentration of glutathione in human laryngeal carcinoma cell lines, 2nd Congress of Croatian Genetic Society, Supetar, Brač, September, 21-26. 2006. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

2004. Examination of cytotoxicity and mutagenicity of the water extracts of the coagulant and its waste by-product. 3rd Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Plitvice Lakes, 26th- 29th May, 2004. Organizator: Hrvatsko toksikološko društvo **usmeno priopćenje**

1998. Effects of indole glucosinolates from *Cruciferae* family on mutagenicity and antimutagenicity in prokaryotic and eukaryotic test systems, 1st congress of Croatian genetics with international participation, Hvar, Croatia, 1st- 4th Juni, 1998. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1) Samec, D., **Durgo, K**., Gruz, J., Kremer, D., Kosalec, I., Piljac-Zegarac, J., Salopek-Sondi, B. (2015). Genetic and phytochemical variability of six *Teucrium arduini* L. populations and their antioxidant/prooxidant behaviour examined by biochemical, macromolecule- and cell-based approaches. International Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food (ISPMF), Shangai, China, June 26.-29., 2015. **poster**

2) Curcic, M., Milovanovic, V., Buha, A., Bulat, Z., Antunovic, M., Djordjevic, S., Vucinic, S., **Durgo, K.**, Djukic-Cosic, D., Antonijevic, B. (2015). Interactions between cadmium and decabrominated diphenyl ethers for the effect on lipid peroxidation in brain of Wistar rats. 51th Congress of the European Societies of Toxicology, Porto, Portugal, September, 13-16. 2015. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

3) Curcic, M., Jankovic, S., Nikolic, D., Bulat, Z., **Durgo, K.**, Vucinic, S., Antonijevic, B. (2015). Benchmark dose for decabrominated diphenyl ether and cadmium effect on Cu increase in liver of Wistar rats. 51th Congress of the European Societies of Toxicology, Porto, Portugal, September, 13-16. 2015. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

4) Curcic, M., Jacevic, V., Jankovic, S., Vucinic, S., **Durgo, K.**, Kopjar, N., Antonijevic, B. (2012). Morphological and histological changes in kidneys induced by BDE209 and Cd. 48th Congress of the European Societies of Toxicology, Stockholm, Sweden, June, 17-20. 2012. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

5) Ćurčić, M., Stanković, S., Jaćević, V., Janković, S., **Durgo, K.,** Milovanović, V., Vučinić, S. And Antonijević, B. (2011). Serum liver enzyme levels in Wistar rats 28 days orally exposed to the mixture of BDE 209 and cadmium. 47th Congress of the European Societies of Toxicology, Paris, France, August, 28-31. 2011. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

6) Ćurčić, M., Jaćević, V., Stanković, S., Janković, S., **Durgo, K**., Vučinić, S. And Antonijević, B. (2011). Effects of BDE 209 and cadmium mixture on thyroid hormone levels in rats. 47th Congress of the European Societies of Toxicology, Paris, France, August, 28-31. 2011. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

7) **Durgo K.,** Kopjar N., Franekić Čolić J., Šulić K., Ćurčić M. and Antonijević B. (2009). Chemical, cytotoxic and genotoxic properties of wastewater from metal industry. 4th Meeting of Serbian Genetic Society,with International Participation, June, 1-4. Organizator: Srpsko toksikološko društvo **usmeno**

priopćenje

8) **Durgo K.,** Kopjar N., Halec I., Rusak G. and Franekić Čolić J. (2009). Genotoxic effect of quercetin/lanthnum complex on human cervical carcinoma cells. 10th International Conference on Environmental Mutagens. Firenze, Italy, August, 25-28. 2009. Organizator: International Association of Environmental Mutagen Societies, European Societies of Toxicology **poster**

9) **Durgo K.**, S. Kostic, N. Kopjar, M. Osmak and J. Franekic Colic (2008). Investigation of genotoxic properties of green tea extract, 45th Congress of the European Societies of Toxicology, Rhodes, Greece, October, 5-8. 2008. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

10) **Durgo, K.**, N. Kopjar, M. Marineli, V. Oreščanin, J. Franekić Čolić (2008). Genotoxic effects of landfill leachates from Rovinj deponium, 38th Congress of European Environmental Mutagen Society, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 21-25. 2008. Organizator: European Environmental Mutagen Society i Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

11) **Durgo, K.,** Oreščanin, V., Mikelić, L., Kopjar, N., Franekić Čolić, J. (2007). Cytotoxic, mutagenic and genotoxic effect of wastewater from the phosphoric gypsum depot. 37th Annual meeting of the European Environmental Mutagen Society, Basel, Switzerland September, 11-14. 2007. Organizator: European Environmental Mutagen Society **poster**

12) **Durgo, K.,** L. Vuković, G. Rusak, M. Osmak, J. Franekić Čolić (2006). Effects of dietary flavonoids on detoxifing cell system. 43rd Congress of European Societies of Toxicology and 6th Congress of Toxicology in developing countries, Cavtat/Dubrovnik, Croatia, September, 20-24. 2006. Organizator: European Environmental Mutagen Society **usmeno priopćenje**

13) **K. Durgo**, , L. Vuković, G. Rusak, M. Osmak, Franekić Čolić, J. (2006). Dietary flavonoids, their toxicity and influence on detoxifing system. 36th Annual meeting of the European environmental Mutagen Society, Prague, Czech Replublic, July, 2-6. 2006. Organizator: European Environmental Mutagen Society **poster**

14) **Durgo, K.**, T. Horvat, V. Oreščanin, L. Mikelić, J. F. Čolić, S. Lulić (2005). Cytotoxic and mutagenic effect of waste and purified water samples from electroplating industries. 42nd Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX 2005, Cracow, Poland, 11th - 13th September, 2005. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

15) Oreščanin V., **K. Durgo**, V. Garaj Vrhovac and J. Franekić Čolić (2003). Genotoxic properies of coagulant developed by using red mud and waste base as a raw materials. 5th Congress of Toxicology in Developing Countries, Guilin, China,10th - 13th November, 2003. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

16) **Durgo K.**, S. Jakopec, J. Franekić Čolić, M. Osmak (2003). Influence of the indole compounds on

cellular level of glutathione and glutathione-S-transferase activity. 41st Congress of the European Societies of Toxicology EUROTOX 2003 "Science for safety". Florence, Italy, 28th September - 1stOctober, 2003. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

17) **Durgo K.**, M. Osmak, V. Garaj-Vrhovac, J. Franekić Čolić (2002). Investigation of the antimutagenic effect of Cruciferae vegetables on bacterial test systems and human cell lines. 32nd annual meeting of European Environmental Mutagen Society, Warsaw, Poland, 3th – 7th September 2002. Organizator: European Environmental Mutagen Society **poster**

18) Franekić Čolić J., **K. Durgo**, V. Oreščanin, V. Valković (2001). Plomin bay sediments are not mutagenic in modified preincubation Ames assay. EUROTOX 2001, Istanbul, Turkey, 13th-16th September 2001. Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

19) Pehadžić, J., **K. Durgo**, K. Rade, J. Franekić (1999). Antimutagenic effect of indole glucosinolates from Cruciferae family on 2-AA induced mutagenicity in prokaryotic test system. EUROTOX, 1999, Oslo, Norway Organizator: European Societies of Toxicology **poster**

A **2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima**

1)Jankovic, S., **Durgo K.**, Curcic, M., Stefanovic, S., Nikolic, D., Antonijevic, B. (2016). Cytotoxicity of heavy metals and organohalogenated compounds – *in vitro* study. 5th Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Porec, 09.-12. October, 2016. Organizator: Hrvatsko toksikološko društvo **poster**

2) Curcic, M., Ancic, M., **Durgo K.**, Kopjar, N., Antonijevic, B. (2016). Assessment of prooxidative *in vitro* effect of decabrominated diphenyl ether. 5th Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Porec, 09.-12. October, 2016. Organizator: Hrvatsko toksikološko društvo **poster**

4) **Durgo, K.**, G. Rusak, M. Osmak, J. Franekić Čolić (2005). Effects of flavonoids on hydrogen peroxide induced lipid peroxidation and concentration of glutathione in human laryngeal carcinoma cell lines. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, Supetar, Croatia, 24th - 27th September, 2005. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

5) **Durgo K.**, V. Oreščanin, V. Garaj Vrhovac and J. Franekić Čolić (2004). Examination of cytotoxicity and mutagenicity of the water extracts of the coagulant and its waste by-product. 3rd Croatian Congress of Toxicology with international paticipation, Plitvice Lakes, May, 26th - 29th May, 2004. Organizator: Hrvatsko toksikološko durštvo **usmeno priopćenje**

6) **Durgo K.**, I. Orlić, S. Jakopec, J. Franekić Čolić, M. Osmak (2003). Influence of the indole compounds on the cell detoxification system. 8. Croatian Biological Congress with international participation, Zagreb, Croatia, 27th September- 2rd October 2003. Organizator: Hrvatsko biološko društvo **poster**

7) **Durgo K.**, M. Osmak, V. Garaj-Vrhovac, J. Franekić Čolić (2002). Antimutagenic effects of glucosinolates on human cell lines. First Croatian congress of molecular bioscences, Opatija, Croatia, 9th -13th June 2002. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **poster**

8) **Durgo K.**, V. Oreščanin, J. Franekić Čolić, V. Valković (2001). Investigation of cytotoxic and mutagenic effects of the Plomin bay sediments. 4th Croatian congress of food technologists, biotechnologists and nutricionists, Opatija, Croatia, 3th - 5th October 2001. **poster**

9) **Durgo K.**, M. Osmak, J. Božić, J. Franekić Čolić (2000). Antimutagenic effects of *Brassica* vegetables on bacterial test systems and human cell lines. 7th Croatian Biological Congress, Hvar, Croatia. 24th - 29th September 2000. Organizator: Hrvatsko biološko društvo **poster**

10) Pehadžić, J., **K. Durgo**, K. Rade, J. Franekić (2000). Antimutagenic effect of an extract of glucosinolates from cauliflower and I3C on 2-AA and 4-NQO induced mutagenicity in prokaryotic test system. 2nd Toxicological Congress with international participation, Pula, Croatia, 9th – 12th April 2000 Organizator: Hrvatsko tokikološko društvo **poster**

11) Pehadžić, J., K. Jovanović, **K. Durgo**, J. Franekić (1998). Examination of mutagenic and antimutagenic effect of compounds from *Cruciferae* family on prokaryotic test system. 40 years of molecular biology in Croatia-retrospective and perspective, Zagreb, Croatia, 25th November 1998. **poster**

12) Pehadžić, J., K. Jovanović, **K. Durgo**, J. Franekić (1998). Effect of indole glucosinolates from *Cruciferae* family on mutagenicity and antimutagenicity in prokaryotic and eukaryotic test systems. 1st Congress of Croatian Genetics with international participation, Hvar, Croatia, 1st- 4th Juni 1998. Organizator: Hrvatsko genetičko društvo **usmeno priopćenje**

5.	Da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	**NE ISPUNJAVA UVJET**
6.	Da je recenzirao barem deset članaka uznanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je stotinjak članaka u znanstvenim časopisima (potvrde u privitku). **ISPUNJAVA UVJET**
7.	Da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bila je suradnik na dva bilateralna znanstveno-istraživačka projekta, voditeljica jednog bilateralnog znanstveno-istraživačkog projekta te voditeljica međunarodnog Leonardo da Vinci projekta za Hrvatsku **NE ISPUNJAVA UVIJET**

3) Raising the Awareness on Healthy Food and Healthy Eating Among Children (2011-1-TR1-LEO04-27384 5), Voditelj u RH, Program za cjeloživotno učenje Leonardo da Vinci partnerstvo, Agencija za mobilnost i programe Europske unije, 2011-2013.

4) Procjena rizika smjesa kontaminanata prisutnih u hrani, Voditelj u RH, MZOS, međunarodni hrvatsko-srpski znanstvenoistraživački projekt, 2016-2017.

8.	Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
9.	Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
10.	Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
11.	Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
12.	Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad	Pristupnica je 2005. godine dobila Državnu nagradu za znanost (dokaz u privitku) **ISPUNJAVA UVIJET**
13.	Prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a, 4. travnja 2006-jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora može se zamijeniti sa: -šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama	Pristupnica je napisala šest stručnih radova (Radovi se nalaze u privitku) **ISPUNJAVA UVJET**

pristupnica ispunjava obvezatne uvjete i sedam (7) od dvanaest (12) posebnih uvjeta

Prema tablicama 4. i 5. vidljivo je da pristupnica izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo zadovoljava obvezatne uvjete, 5 od ostalih 8 uvjeta, te narednih 7 od ostalih 12 uvjeta, čime u potpunosti ispunjava uvjete Rektorskog zbora (NN 106/06) i uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a (04.04.2006.), za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***redoviti profesor***.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica dr. sc. Ksenija Durgo, izvanredna profesorica i znanstvena savjetnica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor uznanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pristupnicu dr. sc. Kseniju Durgo, izvanrednu profesoricu i znanstvenu savjetnicu izabere u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor, prvi izbor na vrijeme od pet (5) godina iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Višnja Bačun-Družina, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv.prof.dr.sc. Ksenije Durgo u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor*** prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.)

OBVEZATNI UVJET		
1.	Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1998. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2007. godine i predavanja; **ISPUNJAVA UVJET**
2.	Istraživanje kvalitete nastavnog rada - studentska anketa	Prema studentskoj anketi pristupnica je po svim pokazateljima kakvoće rada ocijenjena **pozitivno** (ocjena 4.9, potvrda u privitku) **ISPUNJAVA UVJET**
Posebni uvjeti: Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih dvanaest (12) uvjeta: **OSTVARENO SEDAM UVJETA (1, 2, 3, 4, 6, 12, 13)**		
1.	Da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Predavanja iz temeljnog modula diplomskog studija Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane *Toksikologija hrane* te izbornog modula diplomskog studija *Ekogenetičke studije* nalaze se na web stranicama PBF-a; Nastavni materijal pozitivno je ocijenjen od stručnog povjerenstva, recenzije 3 recenzenta u priloženim materijalima; **ISPUNJAVA UVJET**
2.	Da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim je mentorstvom izrađeno i obranjeno 28 diplomskih radova. Objavila je šest radova u koautorstvu sa 7 studenata - diplomanada **ISPUNJAVA UVJET**

3.	Da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada ukoautorstvu sa studentom koji je završioposlijediplomski (doktorski) studij;	Pod njezinim je mentorstvom izrađena i obranjena jedna disertacija poslijediplomskog studija Nutricionizam: objavila je u koautorstvu sdoktorandom 2 rada **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Kao autor ili koautor prezentirala je radove na 15 međunarodnih znanstvenih skupova (A.2.6.1) i 10 domaćih znanstvenih skupova **ISPUNJAVA UVJET**
5.	Da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	**NE ISPUNJAVA UVJET**
6.	Da je recenzirao barem deset članaka uznanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je stotinjak članaka u znanstvenim časopisima (potvrde u privitku). **ISPUNJAVA UVJET**
7.	Da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bila je suradnik na dva bilateralna znanstveno-istraživačka projekta, voditeljica jednog bilateralnog znanstveno-istraživačkog projekta te voditeljica međunarodnog Leonardo da Vinci projekta za Hrvatsku **NE ISPUNJAVA UVIJET**
8.	Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
9.	Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
10.	Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	**NE ISPUNJAVA UVIJET**
11.	Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	**NE ISPUNJAVA UVIJET**

12.	Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad	Pristupnica je 2005. godine dobila Državnu nagradu za znanost (dokaz u privitku) **ISPUNJAVA UVIJET**
13.	Prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a, 4. travnja 2006-jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora može se zamijeniti sa: -šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama	Pristupnica je napisala šest stručnih radova (Radovi se nalaze u privitku) **ISPUNJAVA UVJET**
Pristupnica ispunjava obvezatne uvjete i sedam (7) od dvanaest (12) posebnih uvjeta.		

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Višnja Bačun-Družina, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 12. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o provedenom postupku izbora pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor-prvi izbor z**a znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje (**4.04.) Biotehnologija** na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije

Na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2015./2016. održanoj 28. rujna 2016. (ad. 14), izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta za prijevremeni izbor pristupnice **izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor**, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.
Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 28. 09. 2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 102/2016 od 09.11.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 5.11.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 4.11.2016., u biltenu HZZ-a od 4.11.2016. i dnevnom tisku „24 sata“ od 6.11.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije, prijavila se jedna pristupnica, **izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, znanstvena savjetnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je zamolbi priložila:

1. Životopis
2. Potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZMO) o podacima evidentiranim u bazi podataka HZMO-elektronički zapis
3. Presliku diplome - doktor znanosti
4. Presliku diplome - magistar znanosti
5. Presliku diplome - diplomirani inženjer
6. Presliku odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor
7. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto izvanrednog profesora
8. Presliku Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
10. Znanstvenu, nastavna i stručna aktivnost pristupnika

11. Potvrdu o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
12. Dokaze o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje
    PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
    PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata -Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)
    PRIVITAK 3. Potvrda o koautorstvu jednog objavljenog sveučilišnog priručnika i potvrda recenzije nastavnog materijala (interne skripte)
    PRIVITAK 4. Dokumentacijske kartice diplomskih radova kojima sam bila mentor i preslike naslovnice rada sa studentom
    PRIVITAK 5. Dokumentacijska kartica doktorskog rada kojem sam bila mentor i preslike naslovnice rada sa studentom koji je završio doktorski studij
    PRIVITAK 6. Preslike radova sa skupova
    PRIVITAK 7. Potvrda o recenziranim radovima
    PRIVITAK 8. Potvrda o vođenju znanstveno-istraživačkog projekta
    PRIVITAK 9. Potvrda o imenovanju na dužnost Upraviteljice Zaklade PBF-a
    PRIVITAK 10. Potvrda o istaknutoj domaćoj nagradi za svoj znanstveni rad
13. Dokaz o državljanstvu-preslika Domovnice
14. Dokaz o navedenim poželjnim i obveznim znanjima i iskustvima
15. Vlastoručno potpisanu izjavu-izričiti pristanak pristupnika da se obavijest o rezultatu natječaja pošalje elektronički
16. Presliku Natječaja

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće:

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček rođena je 8. kolovoza 1969. u Sinju gdje je završila osnovnu i srednju kemijsko-tehnološku školu. Akad. god. 1988./1989. upisala je Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Biokemijsko inženjerstvo te je diplomirala 15. ožujka 1994.

Od 1. lipnja 1994. radi u svojstvu znanstvene novakinje, od 1996. u svojstvu znanstvene novakinje-mlađe asistentice u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Akad. god. 1994./1995. upisala je poslijediplomski studij na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, polje Biologija-smjer Toksikologija. Magistrirala je 10. srpnja 1998. s temom "Citotoksički učinci pesticida na BHK 21 C13 animalne stanice" (voditelj prof. dr. sc. Z. Kniewald). U istraživačko zvanje asistentice izabrana je 29. rujna 1998. Doktorsku disertaciju pod naslovom "Primjena životinjskih stanica u proizvodnji cjepiva protiv bolesti Aujeszkoga" (voditelj prof. dr. sc. Z. Kniewald) obranila je 10. lipnja 2003. te time stekla znanstveni stupanj doktorice znanosti za područje Biotehničkih znanosti, polje Biotehnologija. U istraživačko zvanje više asistentice izabrana je 26. rujna 2003. Odlukom Matičnog odbora za biotehničke znanosti od 7. prosinca 2005. izabrana je u znanstveno zvanje znanstvene suradnice, odlukom Vijeća biotehničkog područja od 20. lipnja 2007. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docent. Odlukom Matičnog odbora za biotehničke znanosti od 10. lipnja 2011. izabrana je u

znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik, odlukom Vijeća Biotehničkog područja od 23. svibnja 2012. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor. Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničke znanosti od 20. listopada 2016. izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik.

Od 12. siječnja do 23. veljače 1997. boravila je u School of Biological Sciences, University of Guildford, UK gdje se usavršavala u području primjene agregata životinjskih stanica pod vodstvom prof. dr. sc. R. Spiera. Također se usavršavala i u području Toksikologije i pohađala je tri ljetne škole u organizaciji Europskog društva za toksikolgiju (EUROTOX) 1995., 1996. i 1998. godine.
Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček usavršavala se i u području zaštite intelektualnog vlasništva te je sudjelovala na više domaćih i međunarodnih seminara vezanih za problematiku zaštite prava intelektualnog vlasništva.

Sudjelovala je u nastavi na dodiplomskim studijima na kolegijima "Tehnologija vitamina i hormona", „Biotehnološka primjena životinjskih i biljnih stanica", „Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija", „Projektiranje biotehnoloških procesa" i „Uvod u znanstveni rad". Od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao suradnica i nositeljica na kolegijima preddiplomskih i diplomskih studija: „Biotehnologija 4", „Tehnologija vitamina i hormona", „Tehnologija životinjskih i biljnih stanica", „Osnove tkivnog inženjerstva", „Interakcija molekula i receptora" , „Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva" i „Stanično bioinženjerstvo" koje se izvodi u suradnji sa Sveučilištem u Orleansu. Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam" nositeljica je kolegija „Biotehnološka primjena i tehnologija stanica sisavaca"; „Prijenos signala receptorima u stanici" i „Planiranje istraživačkih projekata i zaštita intelektualnog vlasništva". Na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Kvaliteta i sigurnost hrane" nositeljica je kolegija „Biotehnologija, kvaliteta i sigurnost hrane, a na sveučilišnom specijalističkom poslijediplomskom studiju Intelektualno vlasništvo suradnica je na kolegiju „Pravna zaštita izuma" i nositeljica je kolegija „Patenti u biotehnologiji".

Kao gostujući nastavnik boravila je University of Orléans, Faculty of Science, Department of Biochemistry, Orleans, Francuska, 25.-29. 01. 2010 i sudjelovala je na vježbama iz modula Bioimageing. Članica je Odbora za znanost PBF-a, Predstojnica Zavoda za Biokemijsko inženjerstvo te predsjednica Odbora za izvannastavne aktivnosti PBF-a. Članica je Hrvatskog društva za biotehnologiju, Hrvatskog toksikološkog društva, European Society for Animal Cell Technology (ESACT) i European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA). Dobitnica je 2 priznanja za izložene radove na 3. i 4. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija (ARCA 2005 i ARCA 2006) te nagrade Vera Johanides za mladog znanstvenika 2004. Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Bila je tajnica Biotehničke zaklade PBF-a, od 1996.-2005., od 2005. imenovana je upraviteljicom Zaklade. Također, od 2016. imenovana je tajnicom Hrvatskog društva za biotehnologiju. Aktivno se služi engleskim jezikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Područje znanstveno-istraživačke djelatnosti izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček vezano je za tehnologiju i primjenu životinjskih stanica u proizvodnji biološki aktivnih spojeva (cjepiva), određivanje parametara metabolizma životinjskih stanica u kulturi te primjena *in vitro* sustava za praćenje toksičnih učinaka tvari iz okoliša te novih zelenih otapala.

Doktorski rad pristupnice donosi rezultate istraživanja proizvodnje osnove za cjepivo protiv bolesti Aujeszkog pomoću BHK-21 stanica jednostrukim i višestrukim postupkom, a dio rezutata vezanih za ovu problematiku objavljen je u znanstvenim radovima A.2.1.8-9. Također, dio rezultata njenog znanstveno-istraživačkog rada vezan je za uzgoj i optimizaciju adherentne kulture stanične linije riba CCO na mikronosačima u Wave bioreaktoru kao i određivanje metaboličkih parametara CCO stanica (radovi A.2.1.3. i A2.1.5.). Utjecaj biološki aktivnih spojeva (peptida, pesticida, lijekova, uzoraka iz okoliša te novih zelenih otapala) na proliferaciju i morfološke karakteristike stanica riba (CCO), normalnih staničnih linija (CHO-K1), različitih tumorskih staničnih linija (HeLa, MCF-7) te primarne stanične kulture opisani su u radovima A.2.1.1-2; 2.1.6-7; A.2.1.11-12; A2.1.15; 18-22. U njima se definira doza istraživanih spojeva koja izaziva opaženi učinak te diskutira mogućnost primjene ispitanih spojeva u tehnologiji, terapiji ili rizicima za okoliš. Uspješna adaptacija adherentne CCO

stanične linije na uvjete rasta u mediju sa smanjenim udjelom seruma i bez seruma te pojednostavljenje tehnološke primjene tih stanica objavljeni su u radovima A2.1.13 i A2.2.2.

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, prikazani su u 33 izvorna znanstvena rada koja se prema kriterijima Znanstvenog vijeća svrstavaju u skupinu a1 (22 rada), skupinu a2 (5 radova), skupinu a3 (6 radova) te 3 rada koja su objavljena u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3 (A 2.1.-A 2.4). Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, sudjelovala je na 20 međunarodnih i 16 domaćih znanstvenih skupova (A2.6.1.-A.2.6.2).

Od 1994.-2002. izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček radila je kao znanstvena novakinja-asistentica na projektu "Unutarstanični mehanizmi u reproduktivnoj toksikologiji" (P 058104). Od 1998.-2002. sudjelovala je na projektu "Intelektualno i industrijsko vlasništvo u znanstvenoistraživačkom radu i visokoškolskom sustavu Republike Hrvatske-doprinos učinkovitijem ostvarenju nacionalnog znanstvenoistraživačkog programa" (P 058409). Od 2002.-2006. radila je na znanstvenim projektima "Reproduktivna toksikologija i učinci ksenobiotika" (P 0058010) i "Unapređenje primjene animalnih stanica" (P 0058001). Od 2007. izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček radila je na projektu "Nekliničke metode ispitivanja tvari iz okoliša na stanicama sisavaca i riba" (P 058-0582184-2141 voditelj projekta prof. dr. sc. Zlatko Kniewald), od 1. siječnja 2009.- 31. prosinca 2013. bila je voditeljica istog projekta. Trenutno je suradnica i voditeljica jednog radnog paketa na HRZZ projektu "Zelena otapala za zelene tehnologije" (9550), voditeljica potpore Sveučilišta u Zagrebu "Hidrolizati pogače lana I njihov utjecaj na rast i produktivnost kultura životinjskih stanica" te voditeljica hrvatsko-srpskog znanstveno-istraživačkog projekta „Biološki potencijal subkritičnih vodenih ekstrakata iz biljnog otpada" financiranog od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja RH. Također, pristupnica je u razdoblju 1996.-2008. sudjelovala na projektu „Razvoj tehnoloških postupaka za proizvodnju vakcina protiv bolesti Aujeszkoga" kojeg je financirala PLIVA d.d. te u periodu 2002.-2007. godine na tehnološkom projektu „Wave bioreaktor-unapređenje biotehnološke proizvodnje pomoću animalnih stanica".

Bila je suvoditeljica sekcije Biotehničke znanosti na Drugom kongresu hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Split, 07.-10. 5. 2007. Bila je član znanstvenog odbora međunarodne znanstveno-stručne konferencija „Natural resources, green technology and sustainable development 2", Zagreb, Croatia, 5.-7. 10. 2016; član znanstvenog odbora međunarodne znanstveno-stručne konferencija „Natural resources, green technology and sustainable development", Zagreb, Croatia, 26.-28. 11. 2014.; član organizacijskog odbora konferencije „Biotechnology and Food", Zagreb, 17.-20. 02. 2003 i član organizacijskog odbora konferencije „Biotechnology and Environment", Zagreb, 9.-22. 02. 2001. Bila je i urednica Zbornika radova međunarodne znanstveno-stručne konferencija „Natural resources, green technology and sustainable development 2", Zagreb, Croatia, 5.-7. 10. 2016. Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala 24 znanstvena rada.

U Tablicama 1.-3. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček-znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1.a.
Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) **za izbor u znanstveno zvanje: <u>znanstveni savjetnik</u>**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	9	22	**6**	1	6	22
	Poslije	13					
a2	Prije	1	5	**12**	0,5	6	2,5
	Poslije	4					
a3	Prije	4	6	**6**	0,25	1,5	1,5
	Poslije	2					
Ukupno bodova						**13,5**	**26,0**

Tablica 1.b.

Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101714, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, suradnička i stručna zvanja *PBF-a* od 4. travnja 2006. **za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (koje je pretpostavka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor)**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	9	22	**6**	1	6	22
	Poslije	13					
a2	Prije	1	5	**12**	0,5	6	2,5
	Poslije	4					
a3	Prije	4	6	**6**	0,25	1,5	1,5
	Poslije	2					
Ukupno bodova						**13,5**	**26,0**

Tablica 1c.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a 04. travnja 2006. (tablica 2), za izbor u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor* u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto *redoviti profesor u trajnom zvanju)*

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	9	22	**7 (8)**	1	7 (8)	22
	Poslije	13					
a2	Prije	1	5	**12**	0,5	6	2,5
	Poslije	5					
a3	Prije	4	6	**6**	0,25	1,5	1,5
	Poslije	2					
Ukupno bodova						**14,5 (15,5)**	**26,0**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI-u do 20. rujna 2016</u>.:
Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases**): 245 puta**
Ukupan broj citata u Scopusu-u: **236 puta**
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **306 puta**
h-indeks WoS: **6**

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	3
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	-
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	20
Nacionalni znanstveni skupovi	16

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	3
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	6
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

Na temelju prethodno opisane znanstvene djelatnosti Matični odbor biotehničkih znanosti na svojoj 13. sjednici održanoj 20. listopada 2016. izabrao je pristupnicu izv. prof. dr. sc. Višnju Gaurina Srček u znanstveno zvanje znanstvene savjetnice u znanstvenom području Biotehničkih znanosti za znanstveno polje Biotehnologija.

Nastavna aktivnost

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček aktivno je sudjelovala u nastavi na studijskim programima do uvođenja Bolonjskog programa na kolegijima "Tehnologija vitamina i hormona", "Biotehnološka primjena životinjskih i biljnih stanica" i "Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija". Od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao suradnica i nositeljica na kolegijima preddiplomskih i diplomskih studija: „Biotehnologija 4", „Tehnologija vitamina i hormona", „Tehnologija životinjskih i biljnih stanica", „Osnove tkivnog inženjerstva", „Interakcija molekula i receptora" , „Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva" i „Stanično bioinženjerstvo" koje se izvodi u suradnji sa Sveučilištem u Orleansu..

Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam" nositeljica je kolegija „Biotehnološka primjena i tehnologija stanica sisavaca"; „Prijenos signala receptorima u stanici" i „Planiranje istraživačkih projekata i zaštita intelektualnog vlasništva". Na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Kvaliteta i sigurnost hrane" nositeljica je kolegija „Biotehnologija, kvaliteta i sigurnost hrane, a na sveučilišnom specijalističkom poslijediplomskom studiju Intelektualno vlasništvo suradnica je na kolegiju „Pravna zaštita izuma" i uvela je i nositeljica je kolegija „Patenti u biotehnologiji".

Koautorica je sveučilišnog priručnika "Priručnik za pripravu i izolaciju biološki djelatnih supstancija" (ured. Z. Kniewald), Alfej d.o.o., Zagreb 2000. g. i interne skripte „Osnove tehnologije životinjskih stanica" objavljene na web stranicama PBF-a. Pristupnica je bila mentor 1 doktorskog rada, 20 diplomskih radova i 11 završnih radova i objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima i 2 rada u koautorstvu sa doktorandima.

Na temelju provedene analize kvalitete njenog nastavnog rada sukladno čl. 92. Statuta Sveučilišta u Zagrebu pristupnica je pozitivno ocijenjena po studentskim anketama.

Stručna aktivnost

Stručna djelatnost izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček vezana je za područje zaštite intelektualnog vlasništva te je u okviru CARDS projekta održala predavanje „Fostering Innovation" The role of Intellectual Property rights in accelerating Technology Transfer from the R&D sector in Croatia-Educational Model for IPR Protection-Bologna Process at the Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, 26. rujna 2007. Od 2005.-2008. imenovana je IP koordinatorom s PBF-a na projektu kojeg su koordinirali Svjetska organizacija za intelektualno vlasništvo (WIPO), Državni zavod za intelektualno vlasništvo (DZIV) i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH.
Također sudjelovala je na Radionica za studente doktorskih studija „Intellectual Property-legal aspects" u sklopu TEMPUS OPUS projekta, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 17-18. studenog 2011.

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček bila je tajnica Biotehničke zaklade PBF-a 1996.-2005., a od 2006. postala je upraviteljica Biotehničke zaklade PBF-a. Od 2015. godine imenovana je tajnicom Hrvatskog društva za biotehnologiju (HDB).

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine,

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 4.

Pristupnica zadovoljava šest (6) od navedenih **osam (8)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1995. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2005. godine i predavanja. Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

Nastava na preddiplomskom (BT); diplomskim i doktorskom studiju od ak.god. 2010./2011.
Ak.god.2015./2016.
Biotehnologija 4-15 norma sati
Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-65 norma sati
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-42 norma sata
Osnove tkivnog inženjerstva-8 norma sati
Interakcija molekula i receptora-14 norma sati
Stanično bioinženjerstvo -40 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-39 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-38 norma sati
Ak.god.2014./2015.
Biotehnologija 4-15 norma sati
Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-54 norma sati
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-33 norma sata
Osnove tkivnog inženjerstva-61 norma sat
Interakcija molekula i receptora-30 norma sati
Stanično bioinženjerstvo-40 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-39 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati
Ak.god.2013./2014.
Biotehnologija 4-15 norma sati
Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-54 norma sati
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-57 norma sata
Osnove tkivnog inženjerstva-28 norma sat
Interakcija molekula i receptora-30 norma sati
Stanično bioinženjerstvo-75 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-39 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati
Utjecaj hrane na hormonski i imuno sustav-24 norma sata
Metodika znanstvenog rada-6 norma sati
Ak.god.2012./2013.
Biotehnologija 4-27 norma sati
Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-58 norma sati
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-50 norma sata
Osnove tkivnog inženjerstva-40 norma sat
Interakcija molekula i receptora-30 norma sati
Stanično bioinženjerstvo-75 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-47 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati
Biotehnološka primjena životinjskih stanica-30 norma sati
Prijenos signala receptorima u stanici-24 norma sata
Planiranje projekata i zaštita intelektualnog vlasništva-24 norma sata

Utjecaj hrane na hormonski i imuno sustav-24 norma sata
Metodika znanstvenog rada-6 norma sati
Ak.god.2011./2012.
Biotehnologija 4-30 norma sati
Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-56 norma sati
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-41 norma sat
Osnove tkivnog inženjerstva-38 norma sat
Interakcija molekula i receptora-30 norma sati
Stanično bioinženjerstvo-45 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-32 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati
Ak.god.2010./2011.
Biotehnologija 4-18 norma sati
Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-18 norma sati
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-57 norma sati
Osnove tkivnog inženjerstva-28 norma sat
Interakcija molekula i receptora-30 norma sati
Stanično bioinženjerstvo-75 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-36 norma sati
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati
Biotehnološka primjena životinjskih stanica-17 norma sati
Bioprocesna tehnologija za kulturu sisavaca-17 norma sati
Prijenos signala receptorima u stanici-20 norma sata
Planiranje projekata i zaštita intelektualnog vlasništva-21norma sata
Utjecaj hrane na hormonski i imuno sustav-24 norma sata
Dodiplomski studij Biotehnologije, 'stari' program:
1. Tehnologija vitamina i hormona (seminar i vježbe)-od 1995.
2. Biotehnološka primjena životinjskih i biljnih stanica (seminar i vježbe)-od 1998.
3. Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija (seminar i vježbe)-od 1998.
4. Projektiranje biotehnoloških procesa (seminar)-od 1998.
5. Uvod u znanstveni rad (predavanje)-od 2005.
Poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane
1. Biotehnologija, kvaliteta i sigurnost hrane (nositelj)-od 2009.
Sveučilišni interdisciplinarni poslijediplomski specijalistički studij Intelektualno vlasništvo
1. Pravna zaštita izuma (suradnik)-od 2016.
2. Patenti u biotehnologiji (nositelj)-od 2016.

Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa iz svibnja 2015.g.) Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od sljedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika i jedne recenzirane interne skripte. Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika, priručnika i znanstvenih knjiga
1. Sveučilišni priručnik "*Priručnik za pripravu i izolaciju biološki djelatnih supstancija*" autori: Z. Kniewald, J. Vorkapić-Furač, V. Zechner-Krpan, V. Gaurina Srček, A. Jeličić (ured. Z. Kniewald), Alfej d.o.o., Zagreb 2000, 140 stranica
B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata
1. Igor Slivac, Višnja Gaurina Srček, Kristina Radošević: Osnove tehnologije životinjskih stanica, Recenzirana interna skripta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2016., 226 stranica

2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno je 20 diplomskih radova, 11 završnih radova, a objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.1; A.2.1.2.; A.2.1.11; A.2.1.12; 2.1.21 i a2: A.2.2.3.)**.** U privitku dokumentacijske kartice diplomskih radova **ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Nataša Brajdić: Rast i metabolizam CCO stanica u kulturi – učinak glutamina.
2. Ines Jakupak: Rast i metabolizam CCO stanica u kulturi-specifičnost odnosa glukoze i glutamina
3. **Tea Tonković: Učinak dietilstilbestrola na rast i morfologiju CHO-K1 stanične linije**
4. **Mirna Mihajlović: „Učinak 17α-etinilestradiola na CCO i CHO-K1 stanice te primarnu kulturu ovarija štakora**
5. **Andrej Tomica: Ionske tekućine i njihov utjecaj na proliferaciju humane stanične linije He La**
6. Mirela Kukuruzović: Određivanje kemokina IP-10 i TARC u serumu djece s akutnom infekcijom respiratornim sincicijskim virusom
7. Sente Sanja: Zajedničko djelovanje 17α-etinilestradiola i dietilstilbestrola na stanične linije sisavaca i riba
8. Petra Burić: Određivanje učinka 17β-estradiola i 17α-etinilestradiola na RTG-2 staničnoj liniji riba
9. Cmrečnjak Melita: Utjecaj ionskih tekućina na proliferaciju i morfološke promjene Channel Catfish Ovary (CCO) stanica
10. Glavina Dalija: Primjena CCO stanične linije u istraživanjima citotoksičnosti ionskih tekućina
11. Sanja Laškarin: Utjecaj vrste i volumnog udjela seruma pri djelovanju sintetskih estrogena na Channel Catfish Ovary (CCO) stanice
12. Srzić Marina: Djelovanje 17α-etinilestradiola i dietilstilbestrola na Channel Catfish Ovary (CCO) stanice prilagođene na rast u mediju bez seruma
13. Sipić Biljana: Djelovanje ionskih tekućina na CCO stanice prilagođene na rast u mediju bez seruma
14. **Dukić Bogdanka: Prilagodba stanične linije CCO na rast u mediju bez dodatka seruma**
15. Širanović Dorotea: *In vitro* određivanje biološkog potencijala voćnih vina
16. Jurišić Anamarija : Upotreba PUB puls tehnike u istraživanju visokoorganizirane strukture kromatina u humanim stanicama
17. Tihana Dropulić: Utjecaj promjene temperature na selektivnost inhibicije bambuterolom i stereoselektivnost kolinesteraza
18. **Martina Andlar: Utjecaj dodatka hidrolizata proteina na rast stanične linije Channel Catfish Ovary (CCO) u mediju bez seruma**
19. **Jelena Železnjak: Ispitivanje citotoksičnih učinaka prirodnih ionskih kapljevina i eutektičkih otapala na CCO staničnoj liniji i kvascu *Saccharomyces cerevisiae***
20. Iva Penava: *In vitro* učinak hidrolizata soje na proliferaciju i morfologiju tumorskih staničnih linija HeLa i HepG2

Završni radovi

1. Mija Filipčić: Učinak dietilstilbestrola na rast CCO stanične linije
2. Ana Rušev: Određivanje učinka sintetskih estrogena na proliferaciju CCO stanica
3. Bogdanka Dukić: Učinak faktora rasta izoliranog iz svinje na proliferaciju CCO stanične linije
4. Martina Kuhar: Utjecaj 17β-estradiola na proliferaciju CCO i RTG-2 stanične linije
5. Penava Iva: Biološki učinak ekstrakta brokule na tumorskoj staničnoj liniji MCF-7
6. Lukinac, Marija: Istraživanje učinka ekstrakta biljke Amorpha fruticosa L. na humanim tumorskim staničnim linijama
7. Zvonar Ines: Učinak endokrinih modulatora na tumorskoj staničnoj liniji MCF-7
8. Kikelj Ivana: Procjena djelovanja eutektičnog otapala kolin-klorid:malata u kulturi stanica riba i sisavaca
9. Panić Manuela: In vitro ekotoksikološki profil prirodnih ionskih kapljevina
10. Emina Nušinović: Proizvodnja vitamina B_{12} pomoću *Pseudomonas denitrificans* uz prihranjivanje betainom
11. Ivana Kelava: Učinak hidrolizata soje na proliferaciju tumorske stanične linije HeLa

Radovi objavljeni u koatorstvu sa studentima:

a1

1. Kristina Radošević, **Tea Tonković**, Igor Slivac, Zlatko Kniewald, **Višnja Gaurina Srček** (2011) Comparison of Cytotoxicity Induced by 17*α*-Ethynylestradiol and Diethylstilbestrol in Fish CCO and Mammalian CHO-K1 Cell Lines. *Bull. Environ. Contam. Toxicol*. 86: 252-257.
2. Kristina Radošević, Ruđer Novak, Igor Slivac, **Mirna Mihajlović**, Jerka Dumić, Zlatko Kniewald, **Višnja Gaurina Srček** (2011) Cytotoxic and Apoptotic Effects of 17α-Ethynylestradiol and Diethylstilbestrol on CHO-K1 Cells. *Food Technol. Biotechnol*. 49 (4): 447-452.
3. Marina Cvjetko, Kristina Radošević, **Andrej Tomica**, Igor Slivac, Jasna Vorkapić-Furač **Višnja Gaurina Srček** (2012) Cytotoxic Effects of Imidazolium Ionic Liquids on Fish and Human Cell Lines. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* 63, 15-19.
4. Radošević, Kristina; **Dukić, Bogdanka**; **Andlar, Martina**; Slivac, Igor; Gaurina Srček, Višnja (2016) Adaptation and cultivation of permanent fish cell line CCO in serum-free medium and influence of protein hydrolysates on growth performance. *Cytotechnology*. 68; 115-121.
5. Radošević, Kristina; **Železnjak, Jelena**; Cvjetko Bubalo, Marina; Radojčić Redovniković, Ivana; Slivac, Igor; **Gaurina Srček, Višnja** (2016) Comparative in vitro study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 131:30-36.

a2

1. Slivac, Igor; Radošević, Kristina; **Dukić, Bogdanka**; **Gaurina Srček, Višnja** (2014) Uzgoj stanica ovarija kanalskog soma (CCO) na neporoznim mikronosačima u uvjetima smanjenog udjela seruma. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 9 (1-2):43-47.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 2 rada u koautorstvu sa studenticom (1) kojoj je bila mentor i koja je završila poslijediplomski doktorski studij. U privitku dokumentacijska kartica disertacije. **ZADOVOLJAVA UVJET**

MENTOR DOKTORSKOG RADA:

Suzana Jukić – Disertacija: „Prilagodba proizvodnih animalnih stanica u kulturi na rast i produkciju u medijima bez seruma“- obrana 22. prosinca 2011.

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

1. Jukić, Suzana; Bubenik, Dijana; Pavlović, Nediljko; Jurinjak Tušek, Ana; **Gaurina Srček, Višnja** (2016) Adaptation of CHO cells in serum-free conditions for erythropoietin production: Application of EVOP for process optimization. *Biotechnology and Applied Biochemistry*. 63(5):633-641. **Prihvaćen za objavljivanje 7.12.2015. DOI:10.1002/bab.1468**

2. Višnja Gaurina Srček, Kristina Radošević, **Suzana Jukić**, Igor Slivac (2016) Bioreaktori za uzgoj kultura životinjskih stanica. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 11(1-2): 18-27.

4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je ukupno 37 priopćenja (posteri i predavanja), od toga 18 na međunarodnim znanstvenim skupovima. U privitku preslike radova sa skupova. **ZADOVOLJAVA UVJET.**

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

2.6.1.1. Jakovljević Tamara, Halambek, Jasna, Radošević, Kristina Gaurina Srček, Višnja, Hanousek Karla, Radojčić Redovniković, Ivana (2014) The potential use of *Amorpha fruticosa* L as natural resource of biologically active compounds. *International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development*, Zagreb, Croatia. Poster presentation- Book of Abstracts P72 Organized by: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation; Croatian Society of Biotechnology; and Supported by International Union of Forest Research Organisations, Division 9 - Forest Policy and Economics (IUFRO); European Forest Institute (EFI) and EBTNA.

2.6.1.2. Cvjetko Bubalo, Marina, Radošević, Kristina,; Gaurina Srček, Višnja,; Halambek, Jasna, Ćurko, Natka, Kovačević Ganić, Karin, Radojčić Redovniković, Ivana. (2014) Green solvents for green technologies International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development, Zagreb, Croatia-oral presentation. Book of

Abstracts P86. Organized by: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation; Croatian Society of Biotechnology; and Supported by International Union of Forest Research Organisations, Division 9 - Forest Policy and Economics (IUFRO); European Forest Institute (EFI) and EBTNA.

2.6.1.3. Medunić, Gordana, Božičević Mihalić, Iva,; Kopjar, Nevenka, **Gaurina Srček, Višnja**, Cuculić, Vlado, Oreščanin, Višnja. (2014) Sulphur soil pollution caused by a coal-fired power plant (Plomin, Croatia). *International Conference on Atmospheric Dust (DUST2014)* Castellaneta Marina, Italy, Book of abstracts P276 Organized by The Italian Association for the Study of Clays (AISA) and Institute of Methodologies for Environmental Analysis.

2.6.1.4. Radojčić Redovniković, Ivana, Cvjetko Bubalo, Marina, Kovačević Ganić, Karin, Ćurko, Natka, Đapić, Marina, Radošević, Kristina, **Gaurina Srček, Višnja** (2014) Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolic. *5th World Congress on Biotechnology*., Valencia, Spain-invited lecture *Journal of Biotechnology & Biomaterials* OMICS group,P54.

2.6.1.5. Gaurina Srček, V., Radošević, K., Dukić, B. (2013) Adaptation of permanent fish cell line CCO for growth in serum-free medium. European Biotechnology Congress 2013, Bratislava, Slovačka. Current Oppinion in Biotechnology (2013) 24; S63. Organized by EBTNA (http://www.ebtna.net), Comenius University, Faculty of Natural Science (http://fns.uniba.sk/en/faculty) and other Supporting Foundations & Institutions.

2.6.1.6. Slivac I, **Gaurina Srček V**., Radošević K., Brajdić N., Jakupak I., Fumić K., Kniewald Z. (2008) Growth and metabolic characteristics of CCO cells in static and dynamic cultivation systems. *13th International Biotechnology Symposium & Exhibition* Dalian, Kina, -poster presentation. Organized by the Chinese Academy of Engineering and Chinese Ministry of Education, CAS Dalian Institute of Physical Chemistry (DIPC), Dalian University of Technology, East China University of Science and Technology and Dalian Government. Book of Abstracts P135-135

2.6.1.7. Kmetič, Ivana; **Gaurina-Srček, Višnja**; Radošević, Kristina; Kniewald, Jasna (2006) Testing of lindane cytotoxicity on Chinese Hamster Ovary (CHO-K1) cell line. EUROTOX 2006/6 CTDC Congress, Cavtat, Hrvatska-poster presentation. Organized by Association of European Toxicologists and European Societies of Toxicology.

2.6.1.8. H. Kniewald, D. Polancec, I. Malcic, K. Radosevic, **V. Gaurina-Srcek**, J. Kniewald, Z. Kniewald (2005) Detection of early apoptosis in neonatal rat cardiomyocyte culture. World Paediatric Cardiology Congress, Buenes Aires, Argentina. Book of Abstracts str. 62

2.6.1.9. Slivac, Igor; **Gaurina Srcek, Višnja**; Radosevic, Kristina; Kniewald, Zlatko. (2005) Application of Wave Bioreactor for the Production of BHK 21 and CHO Cells Biomass. 42nd Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX 2005 Krakow, Poljska. Organized by Association of European Toxicologists and European Societies of Toxicology. Toxicology Letters 158: S217

2.6.1.10. Kniewald H., Malcic I, Radosevic K, **Gaurina-Srcek V**, Kniewald Z. (2005) Effect of BRPP on neonatal rat cardiomyocyte culture during in vitro norepinephrine and isoprotenerol stimulation. 40th annual AEPC meeting, Copenhagen, Danska. Cardiology in the Young (2005) 15(2) OP22-4; str. 34

2.6.1.11. Kristina Radošević, **Višnja Gaurina Srček**, Jasna Kniewald, Zlatko Kniewald (2004) The effect of protein growth factor on the proliferation of continuous cell lines and primary cell cultures. PharmaBioTec Europe, Symposium of Pharmaceutical Biotechnology, Trst, Italija.

2.6.1.12. J. Kniewald, I. Kmetič, **V. Gaurina Srček**, B. Šimić, Z. Kniewald (2003) Cytotoxicity of herbicide atrazine on Chinese Hamster Ovary cell line in monolayer. 41st Congress on Toxicology EUROTOX 2003, Firenca, Italija, Organized by Association of European Toxicologists and European Societies of Toxicology, Toxicology Letters 144,s111.

2.6.1.13. V. Gaurina Srček, S. Čajavec, D. Sladić, Z. Kniewald (2003) Application of natural growth promoting factor on the animal cell biomass production suitable for vaccine manufacture. 11th European Congress on Biotechnology, Basel, Švicarska, Organized by European Federation of Biotechnology. Book of Abstracts P733

2.6.1.14. M. Čabran. I. Kmetič, **V. Gaurina Srček**, A. Jeličić, J. Kniewald (2002) Organochlorine insecticides in selected vegetable and fruit samples from Zagreb open market and their cytotoxic effect on BHK (Baby Hamster Kidney) cells. CE Food Congress, Ljubljana, Slovenija. Organized by _European Federation of Food Science & Technology (EFFoST), Book of Abstracts P1707

2.6.1.15. Kniewald, Jasna; Čabran, Manuela; Kmetič, Ivana; **Gaurina-Srček, Višnja**; Kniewald,

Zlatko (2002) Cytotoxic effcts of selected pesticides on BHK (Baby Hamster Kidney) 21 C13 cells. EUROTOX 2002 (40th Congress of the European Societies of Toxicology), Budimpešta, Mađarska, Organized by Association of European Toxicologists and European Societies of Toxicology, Toxicology Letters S37

2.6.1.16. J. Kniewald, **V. Gaurina Srček**, M. Jakominić, Z. Kniewald (2000) Cytotoxic effect of atrazine and lindane on rat ovarian and uterine primary culture cells. EUROTOX 2000, London, Velika Britanija, Toxicology Letters 116 P65; str.16

2.6.1.17. Gaurina V., Kniewald Z. (1999) Study of different growth promoters on BHK 21 C13 biomass production, 9th European Congress on Biotechnology, Brisel, Belgija.

2.6.1.18. Gaurina V., Kniewald Z.(1998) Biomass production of BHK 21 cells and formation of natural aggregates, Cell Culture Engineering VI, San Diego, SAD.

2.6.1.19. Visnja Gaurina, Zlatko Kniewald, Vesna Zechner-Krpan, Stanko Cajavec (1997) Cell cultivation and biomass production: BHK-21C13 cells in toxicology and vaccine production. 8th European Congress on Biotechnology, Budimpešta, Mađarska. Organized by European Federation of Biotechnology. MO7112

2.6.1.20. Kniewald J., Tomljenović A., Jakominić M., **Gaurina V**., Kniewald Z. (1996) Subcelullar changes in uterus under atrazine influence. 35th European Congress of Toxicology-EUROTOX 96, Alicante, Španjoloska**.**Toxicology Letters 88 P21-239, str. 66.

A.2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

2.6.2.1. Jakovljević Tamara, Halambek, Jasna, Radošević, Kristina **Gaurina Srček, Višnja**, Hanousek Karla, Radojčić Redovniković, Ivana (2014) The potential use of *Amorpha fruticosa* L as natural resource of biologically active compounds. *International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development*, Zagreb, Croatia, Book of Abstracts P72

2.6.2.2. Čače, Alan, Kovačević, Monika, Molčanov, Krešimir, Radošević, Kristina,; **Gaurina Srček Višnja**, Roca, Sunčica, Barišić, Lidija. (2014) Konjugati 1'-aminoferocen-1-karboksilne kiseline i prolina: sinteza, konformacijska analiza i biološka evaluacija. *X. Susret mladih kemijskih inženjera*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb.

2.6.2.3. Gaurina Srček, Višnja, Radošević, Kristina, Kniewald, Zlatko.(2013) Aquaculture and fish cell technology. The 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES" Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, Hrvatska, Book of Abstracts str. 75-usmeno priopćenje

2.6.2.4. Anić, I., Bregović, V., Markota, T., Tušek, A., Radošević, K., **Gaurina Srček, V.** Kurtanjek, Ž. (2102) SBML model unutarnjeg signalnog puta apoptoze. IX. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb

2.6.2.5. Radošević, Kristina; Laškarin, Sanja; Slivac, Igor; **Gaurina Srček, Višnja** (2012) Cytotoxicity of environmental estrogens in fish cell line - impact of serum. CROTOX, 4th Croatian Congress of Toxicology with international participation, Primošten, Hrvatska. Book of Abstracts str. 29

2.6.2.6. Kristina Radošević, Ruđer Novak, Igor Slivac, Jerka Dumić, Zlatko Kniewald, **Višnja Gaurina Srček**. Evidence of Cytotoxic and Apoptotic Effects of 17α-ethynylestradiol and diethylstilbestrol on CHO-K1 Cells. (2010) 10th Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology (with international participation), Opatija, Book of abstracts P71

2.6.2.7. Gaurina Srček, Višnja; Radošević, Kristina; Slivac, Igor; Kniewald, Zlatko. (2007) Zaštita intelektualnog vlasništva u tehničkom/biotehničkom području znanosti - obrazovanje po Bolonjskom modelu. Drugi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Split.

2.6.2.8. Kniewald, Hrvoje; Radošević, Kristina; Polančec, Denis; Gaurina-Srček, Višnja; Malčić, Ivan; Mustapić, Željka; Kniewald, Zlatko (2005) Detekcija apoptoze u kulturi neonatalnih kardiomiocita. Treći simpozij hrvatskog društva za dječju kardiologiju i reumatologiju, Zagreb, Knjiga sažetaka 21-23.

2.6.2.9. Kristina Radošević, **Višnja Gaurina Srček**, Branimir Šimić, Ivana Kmetič, Jasna Kniewald, Zlatko Kniewald (2004) The use of primary cell culture in testing effects of growth factor and cytotoxic effects of pesticides. 3rd Croatian Congress of Toxicology (with international participation), Plitvice Lakes. Book of Abstracts str.86

2.6.2.10. Kniewald H., Radošević K., **Gaurina-Srček V**., Malčić I. (2003) Utjecaj BRPP na rast i apoptozu srčanih stanica u kulturi. Drugi simpozij Hrvatskog društva za dječju kardiologiju i reumatologiju. Zagreb, Knjiga sažetaka 25-25

2.6.2.11. V. Gaurina Srček, I. Kmetič, Z. Kniewald, J. Kniewald (2003) Cytotoxicity of herbicide atrazine residues from water on CHO (Chinese Hamster Ovary) cells in monolayer.

Biotechnology and Food, Zagreb; Book of Abstract PO15, str. 69

2.6.2.12. V. Gaurina-Srček, D. Sladić, S. Čajavec, A. Jeličić, Z. Kniewald (2001) Intracellular changes of BHK 21 C13 cells in the bioreactor environment. Godišnji sastanak Hrvatskog društva za elektronsku mikroskopiju, Zagreb.

2.6.2.13. Z. Kniewald, **V. Gaurina Srček**, A. Jeličić (2001) Influence of rGH on the milk and meat production-scientific approach and public opinion. 4. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Book of Abstracts str. 15-16.

2.6.2.14. A. Jeličić, **V. Gaurina Srček**, Z. Kniewald (2001) Apoptosis induced by dexamethasone and temperature stress on animal cells in monolayer or suspension. Biotechnology and Environment, Zagreb. Book of Abstracts PO8 str. 48

2.6.2.15. V. Gaurina, Z. Kniewald (1999) Učinak promotora rasta CABRPP na proizvodnju biomase BHK 21 C13 stanica. Biotechnology and Biomedicine, Zagreb. Book of Abstracts str. 58

2.6.2.16. Gaurina V., Kniewald J., Krajač I., Kniewald Z. (1998) Metode određivanja citotoksičkih učinaka atrazina i lindana na primarnu kulturu stanica uterusa i ovarija te BHK 21 C13 stanice. 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb. Book of Abstracts str.144-145

2.6.2.17. **Gaurina V**., Tomljenović A., Kniewald J., Paić T., Kniewald Z (1996) Stanice uterusa štakora: *in vitro* odgovor na *s*-triazin. 1. Hrvatski toksikološki kongres-CROTOX, Zagreb. Arh hig rada toksikol (1997) 48:P46

2.6.2.18. Kniewald Z., Čajavec S., Pintar P., **Gaurina V**. (1996) Stanice sisavaca i njihova proizvodnja-model BHK 21 stanica i primjena u virusologiji i toksikologiji. 1. Hrvatski toksikološki kongres-CROTOX, Zagreb. Arh hig rada toksikol (1997) 48:P60

A.2.6.4. Pozvano predavanje na domaćem znanstvenom skupu

2.6.4.2. Gaurina Srček, Višnja, Radošević, Kristina, Kniewald, Zlatko.(2013) Aquaculture and fish cell technology. The 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES" Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, Hrvatska-**pozvano predavanje**

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Bila je urednica 1 zbornika sažetaka sa znanstvenog skupa i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem). **NE ZADOVOLJAVA UVJET**

A.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

1. Urednik Zbornika radova međunarodne znanstveno-stručne konferencija „Natural resources, green technology and sustainable development 2“, Zagreb, Croatia,. 5.-7. 10. 2016.

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 24 članka u znanstvenim časopisima. U privitku potvrde o provedenim recenzijama. **ZADOVOLJAVA UVJET**

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:

1. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam: 2 rada
2. Biotechnology Progress: 1 rad
3. Journal of Cell and Animal Biology: 1 rad
4. African Journal of Biotechnology: 2 rada
5. Chemosphere: 2 rada
6. Journal of Hazardous Materials: 4 rada
7. Ecotoxicology and Environmental Safety: 6 radova
8. Environmental Science&Technology: 1 rad
9. Environmental Science and Pollution Research: 2 rada
10. Science of the Total Environment: 1 rad
11. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly: 1 rad
12. Fish Physiology and Biochemistry: 1 rad

7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bila je voditeljica znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od strane MZOŠ RH u periodu 2009.-2013. Potvrda o vođenju projekta je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Nekliničke metode ispitivanja tvari iz okoliša na stanicama sisavaca i riba (P 058-0582184-2414

MZOŠ RH) 2009.-2013. **A. 3.2.2. Sudjelovanje (voditelj) na međunarodnom znanstvenom projektu** Biološki potencijal subkritičnihvodenih ekstrakata iz biljnog otpada Bilateralni projekt sa Srbijom, MZO RH 2016.-2017.	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Prije stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području, struci na University of Surrey, Guildford, UK 6 tjedana (12.1. -23. 2. 1997). Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava šest (6) od osam (8) uvjeta	

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***izv. prof. dr.sc. Višnje Gaurina Srček*** u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta); a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7),** od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 5.

Pristupnica zadovoljava sedam (7) od navedenih 12 uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1994. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2005. godine i predavanja. Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Nastava na preddiplomskom (BT); diplomskim i doktorskom studiju od ak.god. 2010./2011. **Ak.god.2015./2016.** Biotehnologija 4-15 norma sati Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-65 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-42 norma sata Osnove tkivnog inženjerstva-8 norma sati Interakcija molekula i receptora-14 norma sati Stanično bioinženjerstvo -40 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-39 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-38 norma sati **Ak.god.2014./2015.** Biotehnologija 4-15 norma sati Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-54 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-33 norma sata Osnove tkivnog inženjerstva-61 norma sat Interakcija molekula i receptora-30 norma sati Stanično bioinženjerstvo-40 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-39 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati **Ak.god.2013./2014.** Biotehnologija 4-15 norma sati Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-54 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-57 norma sata Osnove tkivnog inženjerstva-28 norma sat Interakcija molekula i receptora-30 norma sati Stanično bioinženjerstvo-75 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-39 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati Utjecaj hrane na hormonski i imuno sustav-24 norma sata	

Metodika znanstvenog rada-6 norma sati **Ak.god.2012./2013.** Biotehnologija 4-27 norma sati Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-58 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-50 norma sata Osnove tkivnog inženjerstva-40 norma sat Interakcija molekula i receptora-30 norma sati Stanično bioinženjerstvo-75 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-47 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati Biotehnološka primjena životinjskih stanica-30 norma sati Prijenos signala receptorima u stanici-24 norma sata Planiranje projekata i zaštita intelektualnog vlasništva-24 norma sata Utjecaj hrane na hormonski i imuno sustav-24 norma sata Metodika znanstvenog rada-6 norma sati **Ak.god.2011./2012.** Biotehnologija 4-30 norma sati Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-56 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-41 norma sat Osnove tkivnog inženjerstva-38 norma sat Interakcija molekula i receptora-30 norma sati Stanično bioinženjerstvo-45 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-32 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati **Ak.god.2010./2011.** Biotehnologija 4-18 norma sati Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI)-18 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB)-57 norma sati Osnove tkivnog inženjerstva-28 norma sat Interakcija molekula i receptora-30 norma sati Stanično bioinženjerstvo-75 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (BPI+MB)-36 norma sati Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (N+PT+USH)-28 norma sati Biotehnološka primjena životinjskih stanica-17 norma sati Bioprocesna tehnologija za kulturu sisavaca-17 norma sati Prijenos signala receptorima u stanici-20 norma sata Planiranje projekata i zaštita intelektualnog vlasništva-21norma sata Utjecaj hrane na hormonski i imuno sustav-24 norma sata *<u>Dodiplomski studij Biotehnologije, 'stari' program</u>:* 1. Tehnologija vitamina i hormona (seminar i vježbe)-od 1995. 2. Biotehnološka primjena životinjskih i biljnih stanica (seminar i vježbe)-od 1998. 3. Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija (seminar i vježbe)-od 1998. 4. Projektiranje biotehnoloških procesa (seminar)-od 1998. 5. Uvod u znanstveni rad (predavanje)-od 2005. *Poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane* 1. Biotehnologija, kvaliteta i sigurnost hrane (nositelj)-od 2009. *<u>Sveučilišni interdisciplinarni poslijediplomski specijalistički studij Intelektualno vlasništvo</u>* 1. Pravna zaštita izuma (suradnik)-od 2016. 2. Patenti u biotehnologiji (nositelj)-od 2016.	
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa iz svibnja 2015.g.). Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika i jedne recenzirane interne skripte.

znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora	Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika, priručnika i znanstvenih knjiga

1. Sveučilišni priručnik "*Priručnik za pripravu i izolaciju biološki djelatnih supstancija*" autori: Z. Kniewald, J. Vorkapić-Furač, V. Zechner-Krpan, V. Gaurina Srček, A. Jeličić (ured. Z. Kniewald), Alfej d.o.o., Zagreb 2000, 140 stranica

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata

1. Igor Slivac, Višnja Gaurina Srček, Kristina Radošević: Osnove tehnologije životinjskih stanica, Recenzirana interna skripta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2016., 226 stranica

2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno je 20 diplomskih radova, 10 završnih radova, a objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.1; A.2.1.2.; A.2.1.11; A.2.1.12; 2.1.21 i a2: A.2.2.3.). U privitku dokumentacijske kartice diplomskih radova. **ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Nataša Brajdić: Rast i metabolizam CCO stanica u kulturi – učinak glutamina.
2. Ines Jakupak: Rast i metabolizam CCO stanica u kulturi-specifičnost odnosa glukoze i glutamina
3. **Tea Tonković: Učinak dietilstilbestrola na rast i morfologiju CHO-K1 stanične linije**
4. **Mirna Mihajlović: Učinak 17α-etinilestradiola na CCO i CHO-K1 stanice te primarnu kulturu ovarija štakora**
5. **Andrej Tomica: Ionske tekućine i njihov utjecaj na proliferaciju humane stanične linije HeLa**
6. Mirela Kukuruzović: Određivanje kemokina IP-10 i TARC u serumu djece s akutnom infekcijom respiratornim sincicijskim virusom
7. Sente Sanja: Zajedničko djelovanje 17α-etinilestradiola i dietilstilbestrola na stanične linije sisavaca i riba
8. Petra Burić: Određivanje učinka 17β-estradiola i 17α-etinilestradiola na RTG-2 staničnoj liniji riba
9. Cmrečnjak Melita: Utjecaj ionskih tekućina na proliferaciju i morfološke promjene Channel Catfish Ovary (CCO) stanica
10. Glavina Dalija: Primjena CCO stanične linije u istraživanjima citotoksičnosti ionskih tekućina
11. Sanja Laškarin: Utjecaj vrste i volumnog udjela seruma pri djelovanju sintetskih estrogena na Channel Catfish Ovary (CCO) stanice
12. Srzić Marina: Djelovanje 17α-etinilestradiola i dietilstilbestrola na Channel Catfish Ovary (CCO) stanice prilagođene na rast u mediju bez seruma
13. Sipić Biljana: Djelovanje ionskih tekućina na CCO stanice prilagođene na rast u mediju bez seruma
14. **Dukić Bogdanka: Prilagodba stanične linije CCO na rast u mediju bez dodatka seruma**
15. Širanović Dorotea: *In vitro* određivanje biološkog potencijala voćnih vina
16. Jurišić Anamarija : Upotreba PUB puls tehnike u istraživanju visokoorganizirane strukture kromatina u humanim stanicama
17. Tihana Dropulić: Utjecaj promjene temperature na selektivnost inhibicije bambuterolom i stereoselektivnost kolinesteraza
18. **Martina Andlar: Utjecaj dodatka hidrolizata proteina na rast stanične linije Channel Catfish Ovary (CCO) u mediju bez seruma**
19. **Jelena Železnjak: Ispitivanje citotoksičnih učinaka prirodnih ionskih kapljevina i eutektičkih otapala na CCO staničnoj liniji i kvascu *Saccharomyces cerevisiae***
20. Iva Penava: *In vitro* učinak hidrolizata soje na proliferaciju i morfologiju tumorskih staničnih linija HeLa i HepG2

Završni radovi

1. Mija Filipčić: Učinak dietilstilbestrola na rast CCO stanične linije

2. Ana Rušev: Određivanje učinka sintetskih estrogena na proliferaciju CCO stanica
3. Bogdanka Dukić: Učinak faktora rasta izoliranog iz svinje na proliferaciju CCO stanične linije
4. Martina Kuhar: Utjecaj 17β-estradiola na proliferaciju CCO i RTG-2 stanične linije
5. Penava Iva: Biološki učinak ekstrakta brokule na tumorskoj staničnoj liniji MCF-7
6. Lukinac, Marija: Istraživanje učinka ekstrakta biljke Amorpha fruticosa L. na humanim tumorskim staničnim linijama
7. Zvonar Ines: Učinak endokrinih modulatora na tumorskoj staničnoj liniji MCF-7
8. Kikelj Ivana: Procjena djelovanja eutektičnog otapala kolin-klorid:malata u kulturi stanica riba i sisavaca
9. Panić Manuela: In vitro ekotoksikološki profil prirodnih ionskih kapljevina
10. Emina Nušinović: Proizvodnja vitamina B_{12} pomoću *Pseudomonas denitrificans* uz prihranjivanje betainom
11. Ivana Kelava: Učinak hidrolizata soje na proliferaciju tumorske stanične linije HeLa

Radovi u koautorstvu sa studentima:

a1

1. Kristina Radošević, **Tea Tonković**, Igor Slivac, Zlatko Kniewald, **Višnja Gaurina Srček** (2011) Comparison of Cytotoxicity Induced by 17*α*-Ethynylestradiol and Diethylstilbestrol in Fish CCO and Mammalian CHO-K1 Cell Lines. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* 86: 252-257.
2. Kristina Radošević, Ruđer Novak, Igor Slivac, **Mirna Mihajlović**, Jerka Dumić, Zlatko Kniewald, **Višnja Gaurina Srček** (2011) Cytotoxic and Apoptotic Effects of 17α-Ethynylestradiol and Diethylstilbestrol on CHO-K1 Cells. *Food Technol. Biotechnol*. 49 (4): 447-452.
3. Marina Cvjetko, Kristina Radošević, **Andrej Tomica**, Igor Slivac, Jasna Vorkapić-Furač **Višnja Gaurina Srček** (2012) Cytotoxic Effects of Imidazolium Ionic Liquids on Fish and Human Cell Lines. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* 63, 15-19.
4. Radošević, Kristina; **Dukić, Bogdanka**; **Andlar, Martina**; Slivac, Igor; Gaurina Srček, Višnja (2016) Adaptation and cultivation of permanent fish cell line CCO in serum-free medium and influence of protein hydrolysates on growth performance. *Cytotechnology*. 68; 115-121.
5. Radošević, Kristina; **Železnjak, Jelena**; Cvjetko Bubalo, Marina; Radojčić Redovniković, Ivana; Slivac, Igor; **Gaurina Srček, Višnja** (2016) Comparative in vitro study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 131:30-36.

a2

1. Slivac, Igor; Radošević, Kristina; **Dukić, Bogdanka**; **Gaurina Srček, Višnja** (2014) Uzgoj stanica ovarija kanalskog soma (CCO) na neporoznim mikronosačima u uvjetima smanjenog udjela seruma. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 9 (1-2):43-47.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 2 rada u koautorstvu sa studenticom (1) kojoj je bila mentor i koja je završila poslijediplomski doktorski studij. U privitku dokumentacijska kartica disertacije. **ZADOVOLJAVA UVJET**

MENTOR DOKTORSKOG RADA:

Suzana Jukić – Disertacija: „Prilagodba proizvodnih animalnih stanica u kulturi na rast i produkciju u medijima bez seruma“- obrana 22. prosinca 2011.

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

1. Jukić, Suzana; Bubenik, Dijana; Pavlović, Nediljko; Jurinjak Tušek, Ana; **Gaurina Srček, Višnja** (2016) Adaptation of CHO cells in serum-free conditions for erythropoietin production: Application of EVOP for process optimization. *Biotechnology and Applied Biochemistry*. 63(5):633-641. **Prihvaćen za objavljivanje 7.12.2015. DOI:10.1002/bab.1468**

2. Višnja Gaurina Srček, Kristina Radošević, **Suzana Jukić**, Igor Slivac (2016) Bioreaktori za uzgoj kultura životinjskih stanica. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 11(1-2): 18-27.

4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je ukupno 37 priopćenja (posteri i predavanja), od toga 18 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

2.6.1.1. Medunić, Gordana, Božičević Mihalić, Iva,; Kopjar, Nevenka, **Gaurina Srček, Višnja**, Cuculić, Vlado, Oreščanin, Višnja. (2014) Sulphur soil pollution caused by a coal-fired power plant (Plomin, Croatia). *International Conference on Atmospheric Dust (DUST2014)* Castellaneta Marina, Italy, Book of abstracts P276

2.6.1.2. Radojčić Redovniković, Ivana, Cvjetko Bubalo, Marina, Kovačević Ganić, Karin, Ćurko, Natka, Đapić, Marina, Radošević, Kristina, **Gaurina Srček, Višnja** (2014) Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolic. *5th World Congress on Biotechnology*. *Journal of Biotechnology & Biomaterials* OMICS group, str. 54-54-usmeno predavanje

2.6.1.3. Gaurina Srček, V., Radošević, K., Dukić, B. (2013) Adaptation of permanent fish cell line CCO for growth in serum-free medium. European Biotechnology Congress 2013, Bratislava, Slovačka. Current Oppinion in Biotechnology (2013) 24; S63

2.6.1.4. Slivac I, **Gaurina Srček V**., Radošević K., Brajdić N., Jakupak I., Fumić K., Kniewald Z. (2008) Growth and metabolic characteristics of CCO cells in static and dynamic cultivation systems. *13th International Biotechnology Symposium & Exhibition* Dalian, Kina, Book of Abstracts P135-135

2.6.1.5. Kmetič, Ivana; **Gaurina-Srček, Višnja**; Radošević, Kristina; Kniewald, Jasna (2006) Testing of lindane cytotoxicity on Chinese Hamster Ovary (CHO-K1) cell line. EUROTOX 2006/6 CTDC Congress, Cavtat, Hrvatska, 20.-24. 09. 2006.

2.6.1.6. H. Kniewald, D. Polancec, I. Malcic, K. Radosevic, **V. Gaurina-Srcek**, J. Kniewald, Z. Kniewald (2005) Detection of early apoptosis in neonatal rat cardiomyocyte culture. World Paediatric Cardiology Congress, Buenes Aires, Argentina. Book of Abstracts str. 62

2.6.1.7. Slivac, Igor; **Gaurina Srcek, Višnja**; Radosevic, Kristina; Kniewald, Zlatko. (2005) Application of Wave Bioreactor for the Production of BHK 21 and CHO Cells Biomass. 42nd Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX 2005 Krakow, Poljska. Toxicology Letters 158: S217

2.6.1.8. Kniewald H., Malcic I, Radosevic K, **Gaurina-Srcek V**, Kniewald Z. (2005) Effect of BRPP on neonatal rat cardiomyocyte culture during in vitro norepinephrine and isoprotenerol stimulation. 40th annual AEPC meeting, Copenhagen, Danska. Cardiology in the Young (2005) 15(2) OP22-4; str. 34

2.6.1.9. Kristina Radošević, **Višnja Gaurina Srček**, Jasna Kniewald, Zlatko Kniewald (2004) The effect of protein growth factor on the proliferation of continuous cell lines and primary cell cultures. PharmaBioTec Europe, Symposium of Pharmaceutical Biotechnology, Trst, Italija.

2.6.1.10. J. Kniewald, I. Kmetič, **V. Gaurina Srček**, B. Šimić, Z. Kniewald (2003) Cytotoxicity of herbicide atrazine on Chinese Hamster Ovary cell line in monolayer. 41st Congress on Toxicology EUROTOX 2003, Firenca, Italija, Toxicology Letters 144,s111.

2.6.1.11. V. Gaurina Srček, S. Čajavec, D. Sladić, Z. Kniewald (2003) Application of natural growth promoting factor on the animal cell biomass production suitable for vaccine manufacture. 11th European Congress on Biotechnology, Basel, Švicarska, Book of Abstracts P733

2.6.1.12. M. Čabran. I. Kmetič, **V. Gaurina Srček**, A. Jeličić, J. Kniewald (2002) Organochlorine insecticides in selected vegetable and fruit samples from Zagreb open market and their cytotoxic effect on BHK (Baby Hamster Kidney) cells. CE Food Congress, Ljubljana, Slovenija. Book of Abstracts P1707

2.6.1.13. Kniewald, Jasna; Čabran, Manuela; Kmetič, Ivana; **Gaurina-Srček, Višnja**; Kniewald, Zlatko (2002) Cytotoxic effcts of selected pesticides on BHK (Baby Hamster Kidney) 21 C13 cells. EUROTOX 2002 (40th Congress of the European Societies of Toxicology), Budimpešta, Mađarska, Toxicology Letters S37

2.6.1.14. J. Kniewald, **V. Gaurina Srček**, M. Jakominić, Z. Kniewald (2000) Cytotoxic effect of atrazine and lindane on rat ovarian and uterine primary culture cells. EUROTOX 2000, London, Velika Britanija, Toxicology Letters 116 P65; str.16

2.6.1.15. Gaurina V., Kniewald Z. (1999) Study of different growth promoters on BHK 21 C13 biomass production, 9th European Congress on Biotechnology, Brisel, Belgija.

2.6.1.16. Gaurina V., Kniewald Z.(1998) Biomass production of BHK 21 cells and formation of natural aggregates, Cell Culture Engineering VI, San Diego, SAD.

2.6.1.17. Visnja Gaurina, Zlatko Kniewald, Vesna Zechner-Krpan, Stanko Cajavec (1997) Cell cultivation and biomass production: BHK-21C13 cells in toxicology and vaccine production. 8th European Congress on Biotechnology, Budimpešta, Mađarska. MO7112

2.6.1.18. Kniewald J., Tomljenović A., Jakominić M., **Gaurina V**., Kniewald Z. (1996) Subcelullar changes in uterus under atrazine influence. 35th European Congress of Toxicology-EUROTOX 96, Alicante, Španjoloska**.**Toxicology Letters 88 P21-239, str. 66.

A.2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

2.6.2.1. Jakovljević Tamara, Halambek, Jasna, Radošević, Kristina **Gaurina Srček, Višnja**, Hanousek Karla, Radojčić Redovniković, Ivana (2014) The potential use of *Amorpha fruticosa* L as natural resource of biologically active compounds. *International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development*, Zagreb, Croatia, Book of Abstracts P72

2.6.2.2. Čače, Alan, Kovačević, Monika, Molčanov, Krešimir, Radošević, Kristina,; **Gaurina Srček Višnja**, Roca, Sunčica, Barišić, Lidija. (2014) Konjugati 1'-aminoferocen-1-karboksilne kiseline i prolina: sinteza, konformacijska analiza i biološka evaluacija. *X. Susret mladih kemijskih inženjera*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb.

2.6.2.3. Gaurina Srček, Višnja, Radošević, Kristina, Kniewald, Zlatko.(2013) Aquaculture and fish cell technology. The 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES" Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, Hrvatska, Book of Abstracts str. 75-usmeno priopćenje

2.6.2.4. Anić, I., Bregović, V., Markota, T., Tušek, A., Radošević, K., **Gaurina Srček, V.** Kurtanjek, Ž. (2102) SBML model unutarnjeg signalnog puta apoptoze. IX. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb

2.6.2.5. Radošević, Kristina; Laškarin, Sanja; Slivac, Igor; **Gaurina Srček, Višnja** (2012) Cytotoxicity of environmental estrogens in fish cell line - impact of serum. CROTOX, 4th Croatian Congress of Toxicology with international participation, Primošten, Hrvatska. Book of Abstracts str. 29

2.6.2.6. Kristina Radošević, Ruđer Novak, Igor Slivac, Jerka Dumić, Zlatko Kniewald, **Višnja Gaurina Srček**. Evidence of Cytotoxic and Apoptotic Effects of 17α-ethynylestradiol and diethylstilbestrol on CHO-K1 Cells. (2010) 10th Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology (with international participation), Opatija, Book of abstracts P71

2.6.2.7. Gaurina Srček, Višnja; Radošević, Kristina; Slivac, Igor; Kniewald, Zlatko. (2007) Zaštita intelektualnog vlasništva u tehničkom/biotehničkom području znanosti - obrazovanje po Bolonjskom modelu. Drugi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Split.

2.6.2.8. Kniewald, Hrvoje; Radošević, Kristina; Polančec, Denis; Gaurina-Srček, Višnja; Malčić, Ivan; Mustapić, Željka; Kniewald, Zlatko (2005) Detekcija apoptoze u kulturi neonatalnih kardiomiocita. Treći simpozij hrvatskog društva za dječju kardiologiju i reumatologiju, Zagreb, Knjiga sažetaka 21-23.

2.6.2.9. Kristina Radošević, **Višnja Gaurina Srček**, Branimir Šimić, Ivana Kmetič, Jasna Kniewald, Zlatko Kniewald (2004) The use of primary cell culture in testing effects of growth factor and cytotoxic effects of pesticides. 3rd Croatian Congress of Toxicology (with international participation), Plitvice Lakes. Book of Abstracts str.86

2.6.2.10. Kniewald H., Radošević K., **Gaurina-Srček V**., Malčić I. (2003) Utjecaj BRPP na rast i apoptozu srčanih stanica u kulturi. Drugi simpozij Hrvatskog društva za dječju kardiologiju i reumatologiju. Zagreb, Knjiga sažetaka 25-25

2.6.2.11. V. Gaurina Srček, I. Kmetič, Z. Kniewald, J. Kniewald (2003) Cytotoxicity of herbicide atrazine residues from water on CHO (Chinese Hamster Ovary) cells in monolayer. Biotechnology and Food, Zagreb; Book of Abstract PO15, str. 69

2.6.2.12. V. Gaurina-Srček, D. Sladić, S. Čajavec, A. Jeličić, Z. Kniewald (2001) Intracellular changes of BHK 21 C13 cells in the bioreactor environment. Godišnji sastanak Hrvatskog društva za elektronsku mikroskopiju, Zagreb.

2.6.2.13. Z. Kniewald, **V. Gaurina Srček**, A. Jeličić (2001) Influence of rGH on the milk and meat production-scientific approach and public opinion. 4. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Book of Abstracts str. 15-16.

2.6.2.14. A. Jeličić, **V. Gaurina Srček**, Z. Kniewald (2001) Apoptosis induced by dexamethasone and temperature stress on animal cells in monolayer or suspension. Biotechnology and Environment, Zagreb. Book of Abstracts PO8 str. 48

2.6.2.15. V. Gaurina, Z. Kniewald (1999) Učinak promotora rasta CABRPP na proizvodnju biomase BHK 21 C13 stanica. Biotechnology and Biomedicine, Zagreb. Book of Abstracts str. 58

2.6.2.16. Gaurina V., Kniewald J., Krajač I., Kniewald Z. (1998) Metode određivanja citotoksičkih učinaka atrazina i lindana na primarnu kulturu stanica uterusa i ovarija te BHK 21 C13 stanice. 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb. Book of Abstracts str.144-145

2.6.2.17. **Gaurina V**., Tomljenović A., Kniewald J., Paić T., Kniewald Z (1996) Stanice uterusa štakora: *in vitro* odgovor na *s*-triazin. 1. Hrvatski toksikološki kongres-CROTOX, Zagreb. Arh hig rada toksikol (1997) 48:P46

2.6.2.18. Kniewald Z., Čajavec S., Pintar P., **Gaurina V**. (1996) Stanice sisavaca i njihova proizvodnja-model BHK 21 stanica i primjena u virusologiji i toksikologiji. 1. Hrvatski toksikološki kongres-CROTOX, Zagreb. Arh hig rada toksikol (1997) 48:P60

A.2.6.4. Pozvano predavanje na domaćem znanstvenom skupu

2.6.4.2. Gaurina Srček, Višnja, Radošević, Kristina, Kniewald, Zlatko.(2013) Aquaculture and fish cell technology. The 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES" Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, Hrvatska-**pozvano predavanje**

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Bila je urednica 1 zbornika sažetaka sa znanstvenog skupa i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem). **NE ZADOVOLJAVA UVJET**

A.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

1. Urednik Zbornika radova međunarodne znanstveno-stručne konferencija „Natural resources, green technology and sustainable development 2“, Zagreb, Croatia,. 5.-7. 10. 2016.

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 24 članka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:

1. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam: 2 rada
2. Biotechnology Progres: 1 rad
3. Journal of Cell and Animal Biology: 1 rad
4. African Journal of Biotechnology: 2 rada
5. Chemosphere: 2 rada
6. Journal of Hazardous Materials: 4 rada
7. Ecotoxicology and Environmental Safety: 6 radova
8. Environmental Science&Technology: 1 rad
9. Environmental Science and Pollution Research: 2 rada
10. Science of the Total Environment: 1 rad
11. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly: 1 rad
12. Fish Physiology and Biochemistry: 1 rad

7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu.	Bila je voditeljica znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od strane MZOŠ RH u periodu 2009.-2013. Potvrda o vođenju projekta je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Nekliničke metode ispitivanja tvari iz okoliša na stanicama sisavaca i riba (P 058-0582184-2414 MZOŠ RH) 2009.-2013.

A. 3.2.2. Sudjelovanje (voditelj) na međunarodnom znanstvenom projektu

Biološki potencijal subkritičnihvodenih ekstrakata iz biljnog otpada Bilateralni projekt sa Srbijom, MZO RH 2016.-2017.

8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Prije stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području, struci na University of Surrey, Guildford, UK 6 tjedana (12.1. -23. 2. 1997). Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
10. da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11. da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj	Obnašala je dužnost tajnice Biotehničke zaklade

asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	PBF-a od 1996.-2005., a od 2005. imenovana je Upraviteljicom Biotehničke zaklade PBF-a. U privitku Odluka Ministarstva uprave RH o imenovanju na dužnost Upraviteljice i Statut Zaklade PBF-a. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12. da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnica je nagrade Vera Johanides mladom znanstveniku Akademije tehničkih znanosti u 2004. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava sedam (7) od dvanaest (12) uvjeta	

Prema tablicama 4. i 5. vidljivo je da pristupnica izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček zadovoljava obvezatne uvjete, narednih 6 od ostalih 8 uvjeta, te narednih 7 od ostalih 12 uvjeta, čime u potpunosti ispunjava uvjete Rektorskog zbora (NN 106/06) i uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a (04.04.2006.), za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***redoviti profesor***.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).
Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pristupnicu izv. prof. dr. sc. Višnju Gaurina Srček izabere u

znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor

na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija, te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, PBF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, PBF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, AF, Sveučilište u Zagrebu

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, u postupku prijevremenog izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	Pristupnica sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1995. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2005. godine i predavanja. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa iz svibnja 2015.g.). **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od sljedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Pristupnica je koautor jednog objavljenog sveučilišnog priručnika i jedne interne skripte postavljene na web stranici PBF-a koji su pozitivno ocijenjeni. **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pristupnica je bila mentor 20 diplomskih i 11 završnih radova i objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima. **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij	Pristupnica je objavila 2 rada u koautorstvu sa studenticom kojoj je bila mentor i koja je završila poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu.	Pristupnica je održala ukupno 37 priopćenja (posteri i predavanja), od toga 18 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Pristupnica je bila urednica 1 zbornika sažetaka sa znanstvenog skupa i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem). **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Pristupnica je recenzirala 24 članka u znanstvenim časopisima **ZADOVOLJAVA UVJET**
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Pristupnica je bila je voditeljica znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od strane MZOŠ RH u periodu 2009.-2013. **ZADOVOLJAVA UVJET**
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik	

boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava šest (6) od osam (8) uvjeta	

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	Prof. dr. sc. Božidar Šantek	Prof. dr. sc. Sanja Sikora
PBF, Sveučilište u Zagrebu	PBF, Sveučilište u Zagrebu	AF, Sveučilište u Zagrebu

Tablica 7. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju) a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta; a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006.) sedam (7), od navedenih dvanaest (12) uvjeta koji su prikazani u tablici 7.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	Pristupnica sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1995. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2005. godine i predavanja. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa iz svibnja 2015.g.) **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Pristupnica je koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika i jedne interne skripte postavljene na web stranici PBF-a koji su pozitivno ocijenjeni. **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pristupnica je bila mentor 20 diplomskih i 11 završnih radova i objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima. **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Pristupnica je objavila 2 rada u koautorstvu sa studenticom kojoj je bila mentor i koja je završila poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu.	Pristupnica je održala ukupno 37 priopćenja (posteri i predavanja), od toga 18 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Pristupnica je bila urednica 1 zbornika sažetaka sa znanstvenog skupa i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem). **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Pristupnica je recenzirala 24 članka u znanstvenim časopisima. **ZADOVOLJAVA UVJET**
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Pristupnica je bila je voditeljica znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od strane MZOŠ RH u periodu 2009.-2013. **ZADOVOLJAVA UVJET**

8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
10. da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11. da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	Pristupnica je obnašala dužnost tajnice Biotehničke zaklade PBF-a od 1996.-2005., a od 2005. imenovana je Upraviteljicom Biotehničke zaklade PBF-a. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12. da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Pristupnica je dobitnica je nagrade Vera Johanides mladom znanstveniku Akademije tehničkih znanosti u 2004. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava sedam (7) od dvanaest (12) uvjeta	

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	Prof. dr. sc. Božidar Šantek	Prof. dr. sc. Sanja Sikora
PBF, Sveučilište u Zagrebu	PBF, Sveučilište u Zagrebu	AF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Helga Medić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Dražen Vikić-Topić, Institut Ruđer Bošković

U Zagrebu, 11. siječnja, 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za izbor pristupnice u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor- prvi izbor**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za procesno-prehrambeno inženjerstvo.

Na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2015/2016. održanoj28.09.2016. (**ad 12**) pokrenut je natječajni postupak za prijevremeni izbor **izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić, znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija i imenovani smo članovima Stručnog povjerenstva za provođenje postupka. Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je objavljen u Narodnim novinama br.102/2016 od 09.11.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 05.11.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 04.11.2016., u biltenu HZZO-a od 04.11.2016. i dnevnom tisku „24SATA“ od 06.11.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za procesno-prehrambeno inženjerstvo, prijavila se jedna pristupnica, **izv. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić, znanstvena savjetnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je zamolbi priložila:

1. Životopis

2. Elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZZO) o podacima evidentiranim u bazi podataka HZMO;

3. Dokaz o odgovarajućoj stručnoj spremi iz koje se može utvrditi ispunjava li pristupnica uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto:

3.1.Preslika diploma – doktorica znanosti, ; magistar znanosti i diplomirani inženjer;

3.2.Preslika odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

3.3.Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto izvanredni profesor;

3.4.Preslika odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik;

3.5.Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik;

4. Dokaz o sudjelovanju u znanstveno-istraživačkom radu, dokaz o objavljenim radovima i osobnim izlaganjima na znanstvenim konferencijama:

4.1. Prikaz znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti;

4.2. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje:

4.2.1. Potvrda o izvođenju nastave od barem 600 norma sati;

4.2.2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada;

4.2.3. Dokumentacijske kartice jedanaest završnih radova i sedamnaest diplomskih radova;

4.2.4. Preslike potvrda ili programa sa međunarodnih skupova;

4.2.5. Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition;

4.2.6. Potvrde o recenziji radova zaprimljenih za objavu u znanstvenim časopisima Food and Bioprocess Technology (18 radova), Journal of Food Research (5 radova), Journal of Agricultural and Food Chemistry - ACS Publications (1 rad), Food Technology and Biotehnology (2 rada), Mljekarstvo (2 rada), Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (12 radova).

4.2.7. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)

5. Preslika Domovnice

6. Dokaz o navedenim poželjnim i obveznim znanjima i iskustvima (u natječaju uvjeti pod A3): - poželjno je znanstveno-istraživačko i nastavno iskustvo na visokoškolskim ustanovama iz područja

7. Preslika natječaja

8. Vlastoručno potpisana izjava – izričiti pristanak pristupnice da se obavijest o rezultatu natječaja pošalje elektroničkim putem

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice:

Izv.prof.dr.sc. Suzana Rimac Brnčić rođena je 02.08.1970. u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu pohađala je u Zagrebu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1995 godine. Od 1995 - 1997 radi kao viši tehnički suradnik u Laboratoriju za procesno-prehrambeno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od 1997. godine je znanstvena novakinja. Magistarski rad pod naslovom „*Optimiranje procesa prženja pri proizvodnji smrznutog krumpira u obliku štapića*" obranila je je 29.03.2001.g. te stekla akademski stupanj magistrice biotehničkih znanosti. Doktorski rad, pod naslovom " *Fizikalno-kemijska svojstva proteina sirutke u funkciji različitih postupaka obrade*" obranila je 06.10.2006. godine te stekla akademski stupanj doktorice biotehničkih znanosti. Dosadašnji izbori u suradnička odnosno znanstvena zvanja započinju njenim izborom u zvanje mlađeg asistenta (1997. godine), asistenta (2006. godine), višeg asistenta (2007. godine), znanstvenog suradnika (2007. godine), docent (2007. godine), višeg znanstvenog suradnika (2010. godine), znanstvene savjetnice (2011. godine) i izvanredne profesorice (2012. godine).

Izv. prof. dr.sc. Suzana Rimac Brnčić, do sada je sudjelovala u izvedbi nastave (vježbe, seminari, predavanja) na kolegijima Procesi pripreme hrane, Fizikalna svojstva složenih sustava-hrane, Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1, Prehrambeno-procesno inženjerstvo 2, Procesi konzerviranja prehrambenih proizvoda i Nova hrana. U razdoblju od 2007-2011. godine dr.sc. Suzana Rimac Brnčić, bila je članica Odbora za osiguranje i praćenje kvalitete nastave, od 2011 – 2015. godine članica je Povjerenstva za studentske radove, a od 2015. Godine je predsjednica Odbora za diplomske radove. Članica je uređivačih odbora više znanstveno stručnih časopisa:

Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (od 2009 –), Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development (2010 -), Charpatian Journal of Food Science and Technology (2011 –), Journal of Food Research (2013-), Journal of Nutrition and Nutritional Epidemiology (2014-) i Journal of Food Technology Research (2014-).

Godine 2001. dodjeljena joj je potpora Biotehničke zaklade PBF-a, a iste godine dobila je i Državnu nagradu za znanost za znanstvene novake koju dodjeljuje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta i Sabor Republike Hrvatske.

Pristupnica se aktivno služi engleskim jezikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić očituje se kroz objavljene znanstvene radove, sudjelovanja na znanstvenim skupovima te sudjelovanje na projektima.

Od početka rada na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo u Laboratoriju za procesno-prehrambeno inženjerstvo, (od 1995. godine) uključena je u znanstvena istraživanja na više nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata (Razvoj prehrambenih proizvoda više biološke vrijednosti; Razvoj novih funkcionalnih proizvoda i njihova stabilnost; Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane; Održivi razvoj inovacije u hrani-valorizacija otpada masline),a od 2012. godine i na nekoliko međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata (Improving health properties of food by sharing our knowledge on the digestive process; The Network for the Biology of Zinc; Interindividual variation in response to consumption of plant food bioactives and determinants involved; Risk Assessment of mixture of contaminants present in food). Voditeljica je Potpore financirane od strane Sveučilišta u Zagrebu „Svojstva i interakcije ultrazvukom modificiranih škrobova“ (2014).

Iz pregleda znanstvenog doprinosa vidi se da je pristupnica do sada ukupno publicirala 40 znanstvenih radova (A.2.1. – A.2.3.). Rezultati znanstveno-istraživačkog rada izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Objavila je ukupno 40 znanstvenih radova, od kojih je 19 znanstvenih radova klasificirano u a1 skupini, jedanaest radova je klasificirano u a2 skupini te deset radova s kongresa i skupova iz skupine a3. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 331 put (izvor: ISI Web of Science). Njen znanstveno-istraživački rad obuhvaća prehrambeno inženjerstvo, a područje njezina rada je usmjereno na ispitivanja vezana uz nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane, primjenu novih tehnika obrade različitih prehrambenih praškastih materijala (koncentrati i izolati proteina sirutke, škrobovi, pektini), te njihov utjecaj na fizikalno - kemijske i funkcionalne značajke tih materijala (topljivost, emulgiranje, pjenjenje, raspodjela veličina čestica, boja, stupanj kristaliničnosti, in vitro probavljivost). Također je ispitivala utjecaj novijih postupaka obrade (tribomehanička mikronizacija, ultrazvuk, enzimska hidroliza) i dodatka različitih hidrokoloida na poboljšanje

reoloških i termofizičkih svojstava proteina sirutke te se bavila određivanjem teksturalnih svojstava ekstrudiranih proizvoda obogaćenih proteinima sirutke. U zadnje vrijeme područje njenog znanstvenog rada obuhvaća i valorizaciju otpada masline te rajčice.

Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnica je objavila pet radova koji se klasificiraju kao a1 radovi. Rezultate svojih istraživanja prezentirala je na 45 međunarodnih i sedam domaćih znanstvenih skupova (od A.2.6.1.1. – A.2.6.1.45. i A.2.6.2.1. – A.2.6.2.7.).

Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala 57 znanstvenih radova. Sudjelovala je kao plenarni i pozvani predavač na međunarodnim znanstvenim skupovima.

Bila je članica znanstvenih i organizacijskih odbora međunarodnih i nacionalnih znanstvenih skupova (npr. GREEN 2016, Zagreb, Hrvatska, 05-07 October 2016; GREEN 2014, Zagreb, Hrvatska; The 8nd International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 2014, Opatija, Hrvatska, 21-24 October 2014; 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, September 20-23, 2011).

U Tablicama 1. – 4. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1.a. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) **za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	Prije	14	19	**6**	1	6	19
	Poslije	5					
a2	Prije	7	11	**12**	0.5	6	5,5
	Poslije	4					
a3	Prije	9	10	**6**	0.25	1,5	2,5
	Poslije	1					
Ukupno bodova						**13,5**	**27,00**

Tablica 1.b.

Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101714, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, suradnička i stručna zvanja *PBF-a* od 4. travnja 2006.

za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (koje je pretpostavka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor)

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	Prije	14	19	**6**	1	6	19
	Poslije	5					
a2	Prije	7	11	**12**	0.5	6	5,5
	Poslije	4					
a3	Prije	9	10	**6**	0.25	1,5	2,50
	Poslije	1					
Ukupno bodova						13,5	27,00

- Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1. Radovi iz skupine a3 mogu se zamijeniti radovima iz skupina a1 ili a2. Pritom rad iz skupine a1 zamjenjuje dva rada skupine a2, a rad iz skupine a2 zamjenjuje dva rada iz skupine a3. Konzistentno, rad skupine a1 može zamijeniti četiri rada skupine a3

Tablica 1c.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **izv. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a 04. travnja 2006. (tablica 2), za izbor u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor* u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto *redoviti profesor u trajnom zvanju)*

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	Prije	14	19	**7 (8)**	1	6	19
	Poslije	5					
a2	Prije	7	11	**12**	0.5	6	5,5
	Poslije	4					
a3	Prije	9	10	**6**	0.25	1,5	2,50
	Poslije	1					
Ukupno bodova						**14,5 (15,5)**	**27,00**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI-u do 31. kolovoza 2016</u>.:
Ukupan broj citata u Web of Science Core Collectio (all Databases): 331 puta
Ukupan broj citata u Scopusu: 387
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: 510 puta
h-index WOS: 9

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	45
Nacionalni znanstveni skupovi	7

Tablica 3. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Razvoj prehrambenih proizvoda više biološke vrijednosti	Suradnik- istraživač	*MZiT*	1997-2001
2.	Razvoj novih funkcionalnih proizvoda i njihova stabilnost	Suradnik- istraživač	*MZOŠ*	2001-2005
3.	Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane	Suradnik- istraživač	*MZOŠ*	2005
4.	Svojstva i interakcije ultrazvukom modificiranih škrobova	voditeljica	*SuZ*	2014.
5.	Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods	Suradnik-istraživač	*HRZZ*	2014-2018.
6.	Održivi razvoj inovacije u hrani-valorizacija otpada masline Valorization of olive waste in sustainable food innovation	Suradnik-istraživač	*HRZZ*	2015-2018.

Tablica 4. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Improving health properties of food by sharing our knowledge on the digestive process FA 1005	**suradnik**	**COST**	**2011-2015.**
2	The Network for the Biology of Zinc TD 1304	**suradnik**	**COST**	**2013-2017.**
3	Interindividual variation in response to consumption of plant food bioactives and determinants involved FA 1403	**suradnik**	**COST**	**2014-2018.**
4	Risk Assessment of mixture of contaminants present in food	**suradnik**	**MZOS-bilateralni projekt**	**2016-2017.**

Matični odbor biotehničkih znanosti na svojoj 7. sjednici održanoj 9. studenog 2010. izabrao je pristupnicu izv. prof. dr. sc. Suzanu Rimac Brnčić u znanstveno zvanje znanstvene savjetnice u znanstvenom području Biotehničkih znanosti za znanstveno polje Prehrambena tehnologija.

Nastavna djelatnost

Od akad. god. 2012/2013 izv.prof.dr.sc. Suzana Rimac Brnčić koordinatorica je temeljnog modula Procesi pripreme hrane na preddiplomskom studiju Nutricionizam, a od akad. god. 2014/2015 koordinatorica je temeljnog modula Nova hrana na diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo. U akad. God. 2014/2015 bila je koordinatorica modula Funkcionalna hrana na doktorskom studiju. Dokazala se kao uspješna mentorica te je pod njenim mentorstvom obranjeno 13 diplomskih i 11 završnih radova te je objavila 6 radova u koautorstvu sa studentima. Jedan je od koautora sveučilišnog udžbenika „Procesi konzerviranja hrane – novi postupci“. Na temelju provedene analize kvalitete njenog nastavnog rada sukladno čl. 92. Statuta Sveučilišta u Zagrebu pristupnica je pozitivno ocijenjena po studentskim anketama.

Stručna djelatnost

Izv. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić, znanstvena savjetnica, bila je vrlo aktivna i u stručnoj djelatnosti. Uz 7 objavljenih stručnih radova bila je pozvani predavač na dva stručna skupa te suradnik na jednom tehnologijsko/stručnom projektu. Održala je više stručnih predavanja u okviru Festivala znanosti (2008, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016). Članica je Povjerenstva za izradu

Zakona o provedbi Uredbe EU br.2015/2283 Europskog parlamenta i Vijeća o novoj hrani, Ministarstvo zdravlja.

Za izbor u znanstveno-nastavna zvanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu potrebno je zadovoljiti sve uvjete propisane Odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06). Pri tome je za pristupnike čiji se izbor provodi u području biotehničkih znanosti potrebno zadovoljiti jedan uvjet više od minimalnog broja predviđenog navedenom Odlukom Rektorskog zbora tako da je za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od osam (8) uvjeta. U postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju) a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta; a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) sedam (7), od navedenih dvanaest (12) uvjeta.

Tablica 5.
Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine,

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 6.
Pristupnica zadovoljava šest (6) od navedenih **osam (8)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1997. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja; **ZADOVOLJAVA UVJET**
<u>Preddiplomski studij (PBF):</u> 1. Nastavnik (koordinator-nositelj modula: Procesi pripreme hrane 2. Nastavnik (suradnik): Procesi konzerviranja prehrambenih proizvoda 3. Nastavnik (suradnik): Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo I 4. Nastavnik (suradnik): Fizikalna svojstva složenih sustava hrane <u>Diplomski studij (PBF)</u> 2. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Nova hrana	

3. Nastavnik (suradnik): Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo II

Vođenje laboratorijskih vježbi iz kolegija:

1. Vođenje laboratorijskih vježbi - stari program:
1. Procesi pripreme hrane
2. Procesi konzerviranja prehrambenih proizvoda

Poslijediplomski (doktorski) studij :

1. Nastavnik (koordinator-nositelj modula: Funkcionalna hrana
2. Nastavnik (suradnik): Funkcionalna hrana

Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa za ak. God 2014/2015.g.) ***Potvrda je u privitku.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, koautor jednog poglavlja u znanstvenoj knjizi i postavila predavanja iz jednog kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika, priručnika i znanstvenih knjiga **1.** Z. Herceg, A. Režek jambrak, **S. Rimac Brnčić**, G. Krešić Procesi konzerviranja hrane – novi postupci (2009) Golden Marketing- Tehnička knjiga, **(sveučilišni udžbenik)** **2.** Hegedušić, V., **Rimac, S**. Konzerviranje jaja i proizvoda od jaja, u: Jaja i meso perdi u prehrani i dijetetici, Akademija medicinskih znanosti, Zagreb, 1998. **(poglavlje u knjizi)** 3. Predavanja iz Nove hrane	
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno je 13 diplomska rada, 11 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima (A.2.1.14., A.2.2.7., A.2.2.11.,C.1.4., C.1.5., C.1.6.) **ZADOVOLJAVA UVJET**
Mentor diplomskih radova 1. Ana Sabljić : Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na svojstva kravljeg i ovčjeg mlijeka 2. Antonia Penava:Utjecaj ultrazvučne obrade na fenolni sastav soka višnje 3. Željka Šipek:Utjecaj ultrazvuka na emulgirajuća svojstva kozjeg i ovčjeg mlijeka 4. Ivan Mesarov: Utjecaj ultrazvučne obrade na funkcionalna svojstva proteina sirutke 5. Marina Plavotić:Priprava i funkcionalna svojstva napitaka od brokule 6. Maja Velikanja:Utjecaj mikrovalne obrade na stabilnost bioaktivnih spojeva u napitku od brokule 7. Dunja Molnar: Funkcionalna svojstva keksa sa bobičastim voćem	

8. Maja Maričić: Interakcije flavonoida kvercetina i kemferola s modelnim lipidnim membranama
9. Tamara Milinković: Struktura i svojstva ultrazvukom modificiranog pšeničnog škroba
10. Tanja Bertović: Lysozyme as food natural preservative
11. Melita Jelovečki: Funkcionalna svojstva bobičastog voća
12. Nikolina Šaravanja :Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila
13. Marija Vaško: Utjecaj temperature i pH na stabilnost prirodnih prehrambenih bojila

Završni radovi

1. Ivana Horvat: Antioksidansi u prehrani
2. Nataša Kolić: Funkcionalni proizvodi obogaćeni proteinima sirutke
3. Magdalena Ivanjko: Primjena elektronske paramagnetne rezonancije u prehrambenoj industriji
4. Dunja Molnar: Gljive – izvor bioaktivnih tvari
5. Marica Bliznac: Mikrokapsuliranje bioaktivnih tvari
6. Tanja Bertović: Utjecaj procesa pripreme hrane na alergijski potencijal jabuke
7. Tamara Milinković: Utjecaj procesa pripreme hrane na alergijski potencijal celera
8. Zrinka Šmuljić: Alergijski potencijal nove hrane
9. Antonija Grgat: Utjecaj procesa pripreme hrane na stabilnost joda
10. Laura Gežin: Biodostupnost cinka
11. Florentina Čučković: Reakcije preosjetljivosti na hranu

Radovi u koautorstvu sa studentom:

1. Brnčić, M., Karlović, S., Rimac Brnčić, S., **Penava A.,** Bosiljkov, T., Ježek, D., Tripalo, B. (2010) Textural properties of infra red dried apple slices as affected by high power ultrasound pre-treatment. *African Journal of Biotechnology*, 9 (41) 6907-6915.
2. Trontel, A., **Penava, A**., Sučević, J., Slavica, A., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S.: Primjena ultrazvuka u inovativnim visoko-učinkovitim bioprocesima, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 5 (2010) 106-113.
3. **Molnar D**., Rimac Brnčić S., Vujić L., Gyimes E., Krisch J. (2015) Characterization of biscuits enriched with black currant and jostaberry powder. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. 10 (1-2) 31-36.
4. Bosiljkov, T; Karlović, S; Tripalo, B; Brnčić, M; Ježek, D; Rimac-Brnčić, S; **Penava, A**; Karlović, D.Primjena ultrazvuka niskog intenziteta ("puls-jeka") u otkrivanju oštećenja ambalažnog materijala i stranih tijela unutar pakovanja. // Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam. 5 (2010) , 1-2; 31-37
5. Rimac-Brnčić, S., Badanjak Sabolović, M., Šic Žlabur, J., **Jelovečki,M**.: Colour stability and antioxidant activity of some berry extracts. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam.10 (2015) 3-4; 115-119.
6. Rimac Brnčić, S., Badanjak Sabolović, M., **Vaško, M.,** Brnčić, M., Knežević, N. : Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam.12 (2016) 1-2; 71-78.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je 55 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 45 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1.Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

.

2.6.1.1. V. Hegedušić, **S. Rimac**, Z. Herceg, M. Škreblin: Influence of stabilizers addition on the rheological properties of the model ice cream mixtrues. **Symposium on texture of fermented milk products and dairy desserts**, Vicenza, Italy(1997) Organizator:International Dairy Federation

2.6.1.2. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**, P Hegedušić: Thermophysical properties of frozen dairy desserts. **International conference: Advances in the refrigeration systems, food technologies and cold chains**. Sofia, Bulgaria (1998) Organizator: International Institute of Refrigeration

2.6.1.3. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**: Low temperatures effect on the rheological and thermophysical properties of whey based desserts**. Euro Food Chem X**. Budapest, Hungary (1999) Organizator: Federation of European Chemical societies

2.6.1.4. Z. Herceg, V. Hegedušić, **S. Rimac**: Influence of hydrocolloids addition on the rheological properties of whey proteins model solutions. **2nd International Symposium of Food Rheology and Structure**. Zurich, Switzerland (2000)

2.6.1.5. **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, D. Rade: Effect of hydrocolloids addition on fat uptake during frying. **17th International Congress of Nutrition**, Vienna, Austria, (2001) Organizator:The International Union of Nutritional Sciences (IUNS)

2.6.1.6. D.Rade, **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, Quality changes of sunflower and palm oil during deep fat frying, **The 4th Croatian Congress of Food Technologists, biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting**, Opatija (2001)

2.6.1.7. **S.Rimac Brnčić**, V. Lelas, D. Rade: Influence of blanching procedure and oil origin on the fried potato fat uptake. **CEFood Congress**. Ljubljana, Slovenia (2002) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.8. V. Lelas, Z. Herceg, **S. Rimac Brnčić**: Physical properties of tribomechanicaly micronized whey proteins. **New functional ingredients and foods – NFIF**. Copenhagen, Denmark (2003) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.9. **S.Rimac-Brnčić**, V. Lelas, D. Rade, Decreasing of oil absorption in fried potato strips, ***9th European Nutrition Conference***, Rome, Italy (2003) Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS), European Academy of Nutritional Sciences (EANS), the International Union for Nutritional Sciences (IUNS)

2.6.1.10. **S.Rimac Brnčić**, V. Lelas, D. Rade: Oxidative stability of potato strips fried in various oils. CEFood Congress. Budapest, Hungary (2004) Organizator: EFFoST-The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.11. **S.Rimac-Brnčić**, V. Lelas, D. Rade, Influence of blanching procedure and oil origin on the friedpotato fat uptake, ***2nd Central European Congress on Food,*** Budapest , Hungary (2004)

2.6.1.12. **S.Rimac Brnčić**, V. Lelas: Influence of inulin and oligofructose addition on functional properties of dehydrated apples, **Euro Food Chem XIII**. Hamburg, Germany (2005)

2.6.1.13. **S. Rimac Brnčić**, A. Režek, V. Lelas, V. Dragović-Uzelac: Polyphenols profile of fig's jam enriched with carob powder, **INTRADFOOD 2005, Innovations in traditional foods,** Valencia, Spain (2005) Organizator: European Federation of Food Science and Technology

2.6.1.14. V. Lelas, A. Režek Jambrak, **S. Rimac Brnčić**, Z. Herceg: Effect of US treatment on the physical properties of whey and soy proteins, **19th International Congress on Acoustics**, Madrid, Spain (2007)

2.6.1.15. M. Brnčić, B. Tripalo, **S. Rimac Brnčić**, D. Semenski, D. Jezek, T. Bosiljkov: An experimental study of various whey protein concentrates addition effects on some textural and physical properties of direct expanded maize extrudates, **European Congress of Chemical Engineering – 6,** Copenhagen, Denmark, **(**2007) Organizator:European Federation of Chemical Engineering (EFCE)

2.6.1.16. **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, M. Badanjak, Improvement of foaming properties of whey proteins, **CEFood Congress** , Cavtat (2008) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.17. V.Lelas, A. Režek Jambrak, Z. Herceg, **S. Rimac Brnčić**, Functional properties of ultrasound treated whey and soy proteins, **CEFood Congress**,Cavtat (2008)

2.6.1.18. **Rimac Brnčić, S**., Lelas, V., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. Thermal gelation of whey protein at different pH values, Chemical Engineering Transactions – volume 17, the **9th International Conference on Chemical and Process Engineering**, Rome, Italy (2009)

2.6.1.19. Bosiljkov T., Brnčić M., Tripalo B., Karlović S., Ukrainczyk M., Ježek D., **Rimac Brnčić S.** Impact of ultrasound-enhanced homogenization on physical properties of soybean milk, Chemical Engineering Transactions – volume 17, **9th International Conference on Chemical and Process Engineering**, Rome, Italy, (2009)

2.6.1.20. Brnčić M., Herceg Ljubić I., Šubarić D., Badanjak M., **Rimac Brnčić, S.**, Tripalo B., Ježek D., Cerovec P., Herceg Z. Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, **5th ISFRS – International Symposium on Food Rheology and Structure**,Zürich, Switzerland (2009)

2.6.1.21. Režek Jambrak, A., Lelas, V., Rimac Brnčić, S., Herceg, Z., Badanjak, M., Muža, M. Effect of ultrasound on rheological and thermophysical properties of potato starch. **13. Ružičkini dani**, Vukovar (2010)

2.6.1.22. M. Badanjak, V. Lelas, **S. Rimac Brnčić**, A. Režek Jambrak, Z. Herceg, A. Penava, Effect of sonication on stability of anthocyanins and colour in sour cherry Marasca juice**, 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2011)

2.6.1.23. **Rimac Brnčić, S**., Lelas, V., Maravić Vlahoviček, G. Modification of whey proteins functional properties by TMA, **1st North European Congress on Food**- NEFood, Saint Petersburg, Russia (2012)

2.6.1.24. **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M., Lelas, V. Influence of ultrasound treatment on phenolic composition and antioxidant capacity of sour cherry Marasca juice, **2nd International Conference on Food Digestion,**Madrid, Spain (2013)

2.6.1.25. **Rimac Brnčić, S.** Iodine deficiency and supplementation, **7th International conference**- Multidisciplinary approach on thyroid and parathyroid glands. Zagreb, (2013)

2.6.1.26. Marić, M., **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M. Sensitization to major food allergens, **Euro Food Chem XVII,** Istanbul, Turkey (2013)

2.6.1.27. Marić, M., Badanjak Sabolović, M.,Šmuljić, Z., **Rimac Brnčić, S.**, Dietary polyphenols as neuroprotective food ingredients, **53rdInternational Neuropsychiatric Congress**, Pula, Hrvatska (2013)

2.6.1.28. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Dent, M., **Rimac Brnčić, S**., Grabarić, Z., Brnčić, M. Isolation and chemical analysis of pectin from tomato waste, **8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2014)

2.6.1.29. Vitali Čepo, D., Jug, M., Jablan, J. , Šaler, I., Tušek, M. **Rimac Brnčić, S**. Quality parameters of lyophilized carob pod extracts as a function of different pre-treatment

approaches, **8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2014)

2.6.1.30. Badanjak Sabolović, M., Vujić, L., Vitali Čepo, D., Takacs, K., **Rimac Brnčić**, **S**. In vitro digestibility of ultrasonically treated starch, **3rd International Conference on Food Digestion,** Wageningen, Neatherland (2014)

2.6.1.31. Molnar, M., Gyime, E., Krisch , J., **Rimac Brnčić, S**. Effects of black currant addition on functional and antioxidant properties of biscuits, **8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2014)

2.6.1.32. Knežević, N., **Rimac Brnčić, S**. Functional food products in the European legislative frame**, II International Congress "Food Technology, Quality and Safety**, Novi Sad, Srbija (2014) Organizator: Institute of Food Technology, European Federation of Food Science and Technology, ISEKI Food association

2.6.1.33. Dominko, K., Đikić, D., Landeka Jurčević, I., Marić, M., **Rimac Brnčić, S.** High cholesterol diet induced oxidative stress in brain and liver, **54thInternational Neuropsychiatric Congress**, Pula, Hrvatska (2014)

2.6.1.34. Ninčević Grassino, A., **Rimac Brnčić, S.**, Dent,M., Brnčić, M., Grabarić, Z. Characterization of Pectin Powder Obtained by Different Extraction Methods from Tomato Peel, **Total food conference**, Norwich, UK (2014)

2.6.1.35. **Rimac Brnčić, S**., Brnčić, M., Badanjak Sabolovic, M., Bosiljkov, T., Ukrainczyk, Structure and properties of ultrasonically modified starch, **Congress on Food Structure Design**, Porto, Portugal (2014)

2.6.1.36. **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M., Ninčević Grassino, A., Dujmić, F. Food byproducts as sources of functional ingredients, **Conference Natural resources, green technology, sustainable development,** Zagreb, Hrvatska (2014)

2.6.1.37. Gajdoš Kljusurić, J., **Rimac Brnčić, S**., Zinc in food composition databases, **Zinc Net Conference**, London, UK (2014)

2.6.1.38. Takács, K., Nagy, A., Szerdahelyi, S.E., Maczó, A., **Rimac Brncic, S**., Gelencsér E. Mechanically deboned turkey meat with improved digestibility and biological value, **4th International Conference on Food Digestion,** Naples, Italy (2015)

2.6.1.39. Šaravanja, N.,Knežević, N., Badanjak Sabolović, M., Rimac Brnčić, S. Influence of pH and temperature on the stability of natural food colorants **EuroFoodChem XVIII**. Madrid, Spain (2015)

2.6.1.40. Brnčić, M.,Hruškar,M., Krpan, M., **Rimac Brnčić, S**. Consumer acceptance of functional food and novel food technologies, „Expert Judgement to enhance Health Decision Making, IS1304COST Action Meeting, Valleta, Malta, (2015)

2.6.1.41. Gajdoš Kljusurić, J., Rimac Brnčić, S., Jurinjak Tušek, A. Zinc fortification of food. **Zinc Net conference**, Sofija, Bugarska (2016)

2.6.1.42. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Halambek, J., **Rimac Brnčić, S**. Application of pectin isolated from tomato waste as potential tin corrosion inhibitor **Conference Natural resources, green technology, sustainable development**, Zagreb, Hrvatska (2016)

2.6.1.43. **Rimac Brnčić, S.,** Brnčić, M. Postdistillation waste as a potential source of bioactive compounds **Conference Natural resources, green technology, sustainable development**, Zagreb, Hrvatska (2016)

2.6.1.44. Gajdoš Kljusurić,G., Knežević, N., Ivančan, I., Gikić, T., Jurinjak Tušek, A., **Rimac Brnčić, S.** Antioxidant assessment of cereal based functional beverages by NIR spectroscopy and Briggs-Rauscher's method. **1st International Conference on Food Bioactives and Health**, Norwich, UK (2016)

2.6.1.45. Vitali Čepo, D.,Brnčić,M., Trgovčević, M., Albahari, P., Knežević, N., Jug, M., **Rimac Brnčić, S.** Combination of ultrasound assisted extraction (UAE) and cyclodextrin encapsulation for the isolation of antioxidants from olive pomace, **18th IUFoST – World Congress of Food Science and Technology**, Dublin, Ireland (2016

2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima)

2.6.2.1. Z. Herceg, V. Hegedušić, **S. Rimac**, Utjecaj uvjeta proizvodnje na kvalitetu jabučnog octa. **8. Ružičkini dani**, Vukovar (1996)

2.6.2.2. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**, Utjecaj sastava na fizikalno-kemijske značajke mliječnih desertnih krema. **32. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka**, Opatija (1996)

2.6.2.3. V. Hegedušić, **S. Rimac**, Z. Herceg, Utjecaj dodatka stabilizatora na reološka svojstva modelnih sladolednih smjesa**. 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista**, Zagreb (1998)

2.6.2.4. Z. Herceg, V. Hegedušić, **S. Rimac**, Reološka svojstva modelnih otopina prije i poslije smrzavanja, **9. Ružičkini dani**, Vukovar (1998)

2.6.2.5. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**, Termofizička svojstva modelnih otopina koncentrata proteina sirutke, **34. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka**, Lovran (2000)

2.6.2.6. **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, N. Radulović, Izoterme sorpcije vode proteina sirutke, **37. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka**, Lovran (2006)

2.6.2.7. V.Lelas**, S. Rimac Brnčić**, M. Badanjak, Hrvatska autohtona jela u turističkoj ponudi, Prvi hrvatski kongres ruralnog turizma, Hvar (2007)

2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. **Rimac Brnčić**, S., Lelas, V., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. Thermal gelation of whey protein at different pH values, 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, Rome, Italy,2009 pozvano predavanje
2. **Rimac Brnčić, S**. Iodine deficiency and supplementation, 7th International conference-Multidisciplinary approach on thyroid and parathyroid glands. Zagreb, 2013. plenarno predavanje i okrugli stol
3. **Rimac Brnčić, S.,** Badanjak Sabolović, M., Ninčević Grassino, A., Dujmić, F Food byproducts as sources of functional ingredients, Conference Natural resources, green technology, sustainable development, Zagreb, 2014 pozvano predavanje
4. Brnčić, M.,Hruškar,M., Krpan, M., **Rimac Brnčić, S**. Consumer acceptance of functional food and novel food technologies, „Expert Judgement to enhance Health Decision Making, IS1304COST Action Meeting, Valleta, Malta, 2015 pozvano predavanje
5. **Rimac Brnčić,** S., Brnčić, M., Dujmic, F. Food Tech- III International Congress- Food Technology, Quality and Safety, 2016- plenarno predavanje

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Član je uređivačkih odbora 6 znanstvenih časopisa od toga su tri u ukupnom trajanju od četiri godine. Potvrde o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa nalazi se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa
Navesti naziv časopisa i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

1. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (od 2009 –)
2. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development (2010 -)

3. Charpatian Journal of Food Science and Technology (2011 –) 4. Journal of Food Research (2013-) 5. Journal of Nutrition and Nutritional Epidemiology (2014-) 6. Journal of Food Technology Research (2014-)	
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 57 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise: 1. African Journal of Biotechnology;3 rada 2. Mljekarstvo;2 rada 3. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development;3 rada 4. Food and Bioprocess Technology;19 radova 5. African Journal of Agricultural Research;1 rad 6. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition i special issue of the Journal dedicated to the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 12 radova 7. Proceedings of 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 2011, Opatija, Croatia;2 rada 8. Food Technology and Biotechnology; 2 rada 9. Zbornik radova 14. Ružičkini dani ;1 rad 10. Journal of Food Engineering; 3 rada 11. British Journal of Applied Science and Technology ; 1 rad 12. Journal of Food Research;5 radova 13. Journal of Food ;1 rad 14. Journal of Food Technology Research;1 rad 15. Journal of Agricultural and Food Chemistry; 1 rad	
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Sudjeluje u tri COST projekta i jednom bilateralnom projektu **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
A.3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta 1. Svojstva i interakcije ultrazvukom modificiranih škrobova- Potpora SuZ **A. 3.2.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) na međunarodnom znanstvenom projektu** 1. Improving health properties of food by sharing our knowledge on the digestive process FA 1005 2. The Network for the Biology of Zinc TD 1304 3. Interindividual variation in response to consumption of plant food bioactives and determinants involved FA 1403 4. Risk Assessment of mixture of contaminants present in food - bilateralni projekt	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Nakon stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području na Technische Universitat Berlin & Leibniz Institute for Agricultural Engineering Potsdam-Bornim, Biotehniška fakulteta Erasmus program te pri Sveučilištu u Granadi. Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u

	uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. Pri izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor i redoviti profesor kao i pri reizboru u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za pristupnike koji se biraju u znanstveno zvanje u području biotehničkih znanosti jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora mogu se zamijeniti sa: - jednim međunarodnim patentom - dva poglavlja u znanstveno-stručnoj knjizi **- šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama** - dva glavna izvedbena tehnološka projekta - četiri idejna tehnološka projekta - šest elaborata ili razvojna programa	Pristupnica je objavila sedam stručnih radova (**C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu)** **ZADOVOLJAVA UVJET**

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Lelas, V., **Rimac Brnčić, S.**, Badanjak, M. Hrvatska autohtona jela u turističkoj ponudi, Zbornik radova 1. hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem, "Perspektive razvoja ruralnog turizma", Hvar, (2007)
2. Herceg Z., Režek A., **Rimac-Brnčić S.**: Molekularna osnova funkcionalnosti proteina sirutke, Mljekarstvo 58, (2008), 181-193.
3. Herceg, Z., Brnčić, M., Režek Jambrak, A., **Rimac Brnčić, S.**, Badanjak, M., Sokolić, I. : Mogućnost primjene ultrazvuka visokog intenziteta u mljekarskoj industriji, Mljekarstvo, vol.59, 1, (2009)
4. Bosiljkov, T; Karlović, S; Tripalo, B; Brnčić, M; Ježek, D; **Rimac-Brnčić, S**; Penava, A; Karlović, D.Primjena ultrazvuka niskog intenziteta ("puls-jeka") u otkrivanju oštećenja ambalažnog materijala i stranih tijela unutar pakovanja. // *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*. 5 (2010) , 1-2; 31-37
5. **Rimac-Brnčić**, S., Badanjak Sabolović, M., Šic Žlabur, J., Jelovečki,M.: Colour stability and antioxidant activity of some berry extracts. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*.10 (2015) 3-4; 115-119.
6. **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M., Vaško, M., Brnčić, M., Knežević, N. : Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*.12 (2016) 1-2; 71-78.
7. Badanjak Sabolović, M., **Rimac Brnčić, S**.: Utjecaj procesa pripreme na udio akrilamida u prerađenoj hrani 12 (2016) 1-2;79-84.

Ispunjava šest (6) od osam (8) uvjeta

Tablica 7. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***dr.sc. Suzane Rimac Brnčić, izv. prof.*** PBF-a u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta); a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7),** od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta koji su prikazani u tablici 7.
Pristupnica zadovoljava osam (8) od navedenih 12 uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1997. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja; **ZADOVOLJAVA UVJET**
Preddiplomski studij (PBF): 1. Nastavnik (koordinator-nositelj modula: Procesi pripreme hrane 2. Nastavnik (suradnik): Procesi konzerviranja prehrambenih proizvoda 3. Nastavnik (suradnik): Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo I 4. Nastavnik (suradnik): Fizikalna svojstva složenih sustava hrane Diplomski studij (PBF) 2. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Nova hrana 3. Nastavnik (suradnik): Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo II Vođenje laboratorijskih vježbi iz kolegija: 1. Vođenje laboratorijskih vježbi - stari program: 1. Procesi pripreme hrane 2. Procesi konzerviranja prehrambenih proizvoda Poslijediplomski (doktorski) studij : 1. Nastavnik (koordinator-nositelj modula: Funkcionalna hrana 2. Nastavnik (suradnik): Funkcionalna hrana	
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa za ak. God 2014/2015.g.) ***Potvrda je u privitku.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih osam (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, koautor jednog poglavlja u znanstvenoj knjizi i postavila predavanja iz jednog kolegija kao nastavne tekstove, koji su

tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika, priručnika i znanstvenih knjiga

1. Z. Herceg, A. Režek jambrak, **S. Rimac Brnčić**, G. Krešić Procesi konzerviranja hrane – novi postupci (2009) Golden Marketing- Tehnička knjiga, **(sveučilišni udžbenik)**
2. Hegedušić, V., **Rimac, S**. Konzerviranje jaja i proizvoda od jaja, u: Jaja i meso perdi u prehrani i dijetetici, Akademija medicinskih znanosti, Zagreb, 1998. **(poglavlje u knjizi)**
3. Predavanja iz Nove hrane

2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno je 13 diplomska rada, 11 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima (A.2.1.14., A.2.2.7., A.2.2.11.,C.1.4., C.1.5., C.1.6.) **ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Ana Sabljić : Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na svojstva kravljeg i ovčjeg mlijeka
2. Antonia Penava:Utjecaj ultrazvučne obrade na fenolni sastav soka višnje
3. Željka Šipek:Utjecaj ultrazvuka na emulgirajuća svojstva kozjeg i ovčjeg mlijeka
4. Ivan Mesarov: Utjecaj ultrazvučne obrade na funkcionalna svojstva proteina sirutke
5. Marina Plavotić:Priprava i funkcionalna svojstva napitaka od brokule
6. Maja Velikanja:Utjecaj mikrovalne obrade na stabilnost bioaktivnih spojeva u napitku od brokule
7. Dunja Molnar: Funkcionalna svojstva keksa sa bobičastim voćem
8. Maja Maričić: Interakcije flavonoida kvercetina i kemferola s modelnim lipidnim membranama
9. Tamara Milinković: Struktura i svojstva ultrazvukom modificiranog pšeničnog škroba
10. Tanja Bertović: Lysozyme as food natural preservative
11. Melita Jelovečki: Funkcionalna svojstva bobičastog voća
12. Nikolina Šaravanja :Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila
13. Marija Vaško: Utjecaj temperature i pH na stabilnost prirodnih prehrambenih bojila

Završni radovi

1. Ivana Horvat: Antioksidansi u prehrani
2. Nataša Kolić: Funkcionalni proizvodi obogaćeni proteinima sirutke
3. Magdalena Ivanjko: Primjena elektronske paramagnetne rezonancije u prehrambenoj industriji
4. Dunja Molnar: Gljive – izvor bioaktivnih tvari
5. Marica Bliznac: Mikrokapsuliranje bioaktivnih tvari
6. Tanja Bertović: Utjecaj procesa pripreme hrane na alergijski potencijal jabuke
7. Tamara Milinković: Utjecaj procesa pripreme hrane na alergijski potencijal celera
8. Zrinka Šmuljić: Alergijski potencijal nove hrane
9. Antonija Grgat: Utjecaj procesa pripreme hrane na stabilnost joda
10. Laura Gežin: Biodostupnost cinka
11. Florentina Čučković: Reakcije preosjetljivosti na hranu

Radovi u koautorstvu sa studentom:

1. Brnčić, M., Karlović, S., Rimac Brnčić, S., **Penava A.,** Bosiljkov, T., Ježek, D., Tripalo, B. (2010) Textural properties of infra red dried apple slices as affected by high power ultrasound pre-treatment. *African Journal of Biotechnology*, 9 (41) 6907-6915.
2. Trontel, A., **Penava, A**., Sučević, J., Slavica, A., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S.: Primjena ultrazvuka u inovativnim visoko-učinkovitim bioprocesima, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 5 (2010) 106-113.
3. **Molnar D**., Rimac Brnčić S., Vujić L., Gyimes E., Krisch J. (2015) Characterization of biscuits enriched with black currant and jostaberry powder. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. 10 (1-2) 31-36.

4. Bosiljkov, T; Karlović, S; Tripalo, B; Brnčić, M; Ježek, D; Rimac-Brnčić, S; **Penava, A**; Karlović, D.Primjena ultrazvuka niskog intenziteta ("puls-jeka") u otkrivanju oštećenja ambalažnog materijala i stranih tijela unutar pakovanja. // Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam. 5 (2010) , 1-2; 31-37
5. Rimac-Brnčić, S., Badanjak Sabolović, M., Šic Žlabur, J., **Jelovečki,M**.: Colour stability and antioxidant activity of some berry extracts. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam.10 (2015) 3-4; 115-119.
6. Rimac Brnčić, S., Badanjak Sabolović, M., **Vaško, M.,** Brnčić, M., Knežević, N. : Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam.12 (2016) 1-2; 71-78.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je 55 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 40 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1.Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

.

2.6.1.1. V. Hegedušić, **S. Rimac**, Z. Herceg, M. Škreblin: Influence of stabilizers addition on the rheological properties of the model ice cream mixtrues. **Symposium on texture of fermented milk products and dairy desserts**, Vicenza, Italy(1997) Organizator: International Dairy Federation

2.6.1.2. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**, P Hegedušić: Thermophysical properties of frozen dairy desserts. **International conference: Advances in the refrigeration systems, food technologies and cold chains**. Sofia, Bulgaria (1998) Organizator: International Institute of Refrigeration

2.6.1.3. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**: Low temperatures effect on the rheological and thermophysical properties of whey based desserts**. Euro Food Chem X**. Budapest, Hungary (1999) Organizator: Federation of European Chemical societies

2.6.1.4. Z. Herceg, V. Hegedušić, **S. Rimac**: Influence of hydrocolloids addition on the rheological properties of whey proteins model solutions. **2nd International Symposium of Food Rheology and Structure**. Zurich, Switzerland (2000)

2.6.1.5. **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, D. Rade: Effect of hydrocolloids addition on fat uptake during frying. **17th International Congress of Nutrition**, Vienna, Austria, (2001) Organizator:The International Union of Nutritional Sciences (IUNS)

2.6.1.6. D.Rade, **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, Quality changes of sunflower and palm oil during deep fat frying, **The 4th Croatian Congress of Food Technologists, biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting**, Opatija (2001)

2.6.1.7. **S.Rimac Brnčić**, V. Lelas, D. Rade: Influence of blanching procedure and oil origin on the fried potato fat uptake. **CEFood Congress**. Ljubljana, Slovenia (2002) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.8. V. Lelas, Z. Herceg, **S. Rimac Brnčić**: Physical properties of tribomechanicaly micronized whey proteins. **New functional ingredients and foods – NFIF**. Copenhagen, Denmark (2003) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.9. **S.Rimac-Brnčić**, V. Lelas, D. Rade, Decreasing of oil absorption in fried potato strips, ***9th European Nutrition Conference***, Rome, Italy (2003) Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS), European Academy of Nutritional Sciences (EANS), the International Union for Nutritional Sciences (IUNS)

2.6.1.10. **S.Rimac Brnčić**, V. Lelas, D. Rade: Oxidative stability of potato strips fried in various oils. CEFood Congress. Budapest, Hungary (2004) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.11. **S.Rimac-Brnčić**, V. Lelas, D. Rade, Influence of blanching procedure and oil origin on the friedpotato fat uptake, ***2nd Central European Congress on Food,*** Budapest , Hungary (2004)

2.6.1.12. **S.Rimac Brnčić**, V. Lelas: Influence of inulin and oligofructose addition on functional properties of dehydrated apples, **Euro Food Chem XIII**. Hamburg, Germany (2005)

2.6.1.13. **S. Rimac Brnčić**, A. Režek, V. Lelas, V. Dragović-Uzelac: Polyphenols profile of fig's jam enriched with carob powder, **INTRADFOOD 2005, Innovations in traditional foods,** Valencia, Spain (2005) Organizator: European Federation of Food Science and Technology

2.6.1.14. V. Lelas, A. Režek Jambrak, **S. Rimac Brnčić**, Z. Herceg: Effect of US treatment on the physical properties of whey and soy proteins, **19th International Congress on Acoustics**, Madrid, Spain (2007)

2.6.1.15. M. Brnčić, B. Tripalo, **S. Rimac Brnčić**, D. Semenski, D. Jezek, T. Bosiljkov: An experimental study of various whey protein concentrates addition effects on some textural and physical properties of direct expanded maize extrudates, **European Congress of Chemical Engineering – 6,** Copenhagen, Denmark, **(**2007) Organizator:European Federation of Chemical Engineering (EFCE)

2.6.1.16. **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, M. Badanjak, Improvement of foaming properties of whey proteins, **CEFood Congress** , Cavtat (2008) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.17. V.Lelas, A. Režek Jambrak, Z. Herceg, **S. Rimac Brnčić**, Functional properties of ultrasound treated whey and soy proteins, **CEFood Congress**,Cavtat (2008) Organizator: EFFoST- The European Federation of Food Science & Technology

2.6.1.18. **Rimac Brnčić, S**., Lelas, V., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. Thermal gelation of whey protein at different pH values, Chemical Engineering Transactions – volume 17, the **9th International Conference on Chemical and Process Engineering**, Rome, Italy (2009)

2.6.1.19. Bosiljkov T., Brnčić M., Tripalo B., Karlović S., Ukrainczyk M., Ježek D., **Rimac Brnčić S.** Impact of ultrasound-enhanced homogenization on physical properties of soybean milk, Chemical Engineering Transactions – volume 17, **9th International Conference on Chemical and Process Engineering**, Rome, Italy, (2009)

2.6.1.20. Brnčić M., Herceg Ljubić I., Šubarić D., Badanjak M., **Rimac Brnčić, S.**, Tripalo B., Ježek D., Cerovec P., Herceg Z. Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, **5th ISFRS – International Symposium on Food Rheology and Structure**,Zürich, Switzerland (2009)

2.6.1.21. Režek Jambrak, A., Lelas, V., Rimac Brnčić, S., Herceg, Z., Badanjak, M., Muža, M. Effect of ultrasound on rheological and thermophysical properties of potato starch. **13. Ružičkini dani**, Vukovar (2010)

2.6.1.22. M. Badanjak, V. Lelas, **S. Rimac Brnčić**, A. Režek Jambrak, Z. Herceg, A. Penava, Effect of sonication on stability of anthocyanins and colour in sour cherry Marasca juice**, 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2011)

2.6.1.23. **Rimac Brnčić, S**., Lelas, V., Maravić Vlahoviček, G. Modification of whey proteins functional properties by TMA, **1st North European Congress on Food**- NEFood, Saint Petersburg, Russia (2012)

2.6.1.24. **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M., Lelas, V. Influence of ultrasound treatment on phenolic composition and antioxidant capacity of sour cherry Marasca juice, **2nd International Conference on Food Digestion,**Madrid, Spain (2013)

2.6.1.25. **Rimac Brnčić, S.** Iodine deficiency and supplementation, **7th International conference**- Multidisciplinary approach on thyroid and parathyroid glands. Zagreb, (2013)

2.6.1.26. Marić, M., **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M. Sensitization to major food allergens, **Euro Food Chem XVII,** Istanbul, Turkey (2013)

2.6.1.27. Marić, M., Badanjak Sabolović, M.,Šmuljić, Z., **Rimac Brnčić, S.**, Dietary polyphenols as neuroprotective food ingredients, **53rdInternational Neuropsychiatric Congress**, Pula, Hrvatska (2013)

2.6.1.28. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Dent, M., **Rimac Brnčić, S**., Grabarić, Z., Brnčić, M. Isolation and chemical analysis of pectin from tomato waste, **8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2014)

2.6.1.29. Vitali Čepo, D., Jug, M., Jablan, J. , Šaler, I., Tušek, M. **Rimac Brnčić, S**. Quality parameters of lyophilized carob pod extracts as a function of different pre-treatment approaches, **8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2014)

2.6.1.30. Badanjak Sabolović, M., Vujić, L., Vitali Čepo, D., Takacs, K., **Rimac Brnčić**, **S**. In vitro digestibility of ultrasonically treated starch, **3rd International Conference on Food Digestion,** Wageningen, Neatherland (2014)

2.6.1.31. Molnar, M., Gyime, E., Krisch , J., **Rimac Brnčić, S**. Effects of black currant addition on functional and antioxidant properties of biscuits, **8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists**, Opatija (2014)

2.6.1.32. Knežević, N., **Rimac Brnčić, S**. Functional food products in the European legislative frame**, II International Congress "Food Technology, Quality and Safety**, Novi Sad, Srbija (2014) Organizator: Institute of Food Technology, European Federation of Food Science and Technology, ISEKI Food association

2.6.1.33. Dominko, K., Đikić, D., Landeka Jurčević, I., Marić, M., **Rimac Brnčić, S.** High cholesterol diet induced oxidative stress in brain and liver, **54thInternational Neuropsychiatric Congress**, Pula, Hrvatska (2014)

2.6.1.34. Ninčević Grassino, A., **Rimac Brnčić, S.**, Dent,M., Brnčić, M., Grabarić, Z. Characterization of Pectin Powder Obtained by Different Extraction Methods from Tomato Peel, **Total food conference**, Norwich, UK (2014)

2.6.1.35. **Rimac Brnčić, S**., Brnčić, M., Badanjak Sabolovic, M., Bosiljkov, T., Ukrainczyk, Structure and properties of ultrasonically modified starch, **Congress on Food Structure Design**, Porto, Portugal (2014)

2.6.1.36. **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M., Ninčević Grassino, A., Dujmić, F. Food byproducts as sources of functional ingredients, **Conference Natural resources, green technology, sustainable development,** Zagreb, Hrvatska (2014)

2.6.1.37. Gajdoš Kljusurić, J., **Rimac Brnčić, S**., Zinc in food composition databases, **Zinc Net Conference**, London, UK (2014)

2.6.1.38. Takács, K., Nagy, A., Szerdahelyi, S.E., Maczó, A., **Rimac Brncic, S**., Gelencsér E. Mechanically deboned turkey meat with improved digestibility and biological value, **4th International Conference on Food Digestion,** Naples, Italy (2015)

2.6.1.39. Šaravanja, N.,Knežević, N., Badanjak Sabolović, M., Rimac Brnčić, S. Influence of pH and temperature on the stability of natural food colorants **EuroFoodChem XVIII**. Madrid, Spain (2015)

2.6.1.40. Brnčić, M.,Hruškar,M., Krpan, M., **Rimac Brnčić, S**. Consumer acceptance of functional food and novel food technologies, „Expert Judgement to enhance Health Decision Making, IS1304COST Action Meeting, Valleta, Malta, (2015)

2.6.1.41. Gajdoš Kljusurić, J., Rimac Brnčić, S., Jurinjak Tušek, A. Zinc fortification of food. **Zinc Net conference**, Sofija, Bugarska (2016)

2.6.1.42. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Halambek, J., **Rimac Brnčić, S**. Application of pectin isolated from tomato waste as potential tin corrosion inhibitor **Conference Natural resources, green technology, sustainable development**, Zagreb, Hrvatska (2016)

2.6.1.43. **Rimac Brnčić, S.,** Brnčić, M. Postdistillation waste as a potential source of bioactive compounds **Conference Natural resources, green technology, sustainable development**, Zagreb, Hrvatska (2016)

2.6.1.44. Gajdoš Kljusurić,G., Knežević, N., Ivančan, I., Gikić, T., Jurinjak Tušek, A., **Rimac Brnčić, S.** Antioxidant assessment of cereal based functional beverages by NIR spectroscopy and Briggs-Rauscher's method. **1st International Conference on Food Bioactives and Health**, Norwich, UK (2016)

2.6.1.45. Vitali Čepo, D.,Brnčić,M., Trgovčević, M., Albahari, P., Knežević, N., Jug, M., **Rimac Brnčić, S.** Combination of ultrasound assisted extraction (UAE) and cyclodextrin encapsulation for the isolation of antioxidants from olive pomace, **18th IUFoST – World Congress of Food Science and Technology**, Dublin, Ireland (2016

2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima)

2.6.2.1. Z. Herceg, V. Hegedušić, **S. Rimac**, Utjecaj uvjeta proizvodnje na kvalitetu jabučnog octa. **8. Ružičkini dani**, Vukovar (1996)

2.6.2.2. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**, Utjecaj sastava na fizikalno-kemijske značajke mliječnih desertnih krema. **32. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka**, Opatija (1996)

2.6.2.3. V. Hegedušić, **S. Rimac**, Z. Herceg, Utjecaj dodatka stabilizatora na reološka svojstva modelnih sladolednih smjesa**. 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista**, Zagreb (1998)

2.6.2.4. Z. Herceg, V. Hegedušić, **S. Rimac**, Reološka svojstva modelnih otopina prije i poslije smrzavanja, **9. Ružičkini dani**, Vukovar (1998)

2.6.2.5. V. Hegedušić, Z. Herceg, **S. Rimac**, Termofizička svojstva modelnih otopina koncentrata proteina sirutke, **34. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka**, Lovran (2000)

2.6.2.6. **S. Rimac Brnčić**, V. Lelas, N. Radulović, Izoterme sorpcije vode proteina sirutke, **37. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka**, Lovran (2006)

2.6.2.7. V.Lelas**, S. Rimac Brnčić**, M. Badanjak, Hrvatska autohtona jela u turističkoj ponudi, Prvi hrvatski kongres ruralnog turizma, Hvar (2007)

2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. **Rimac Brnčić**, S., Lelas, V., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. Thermal gelation of whey protein at different pH values, 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, Rome, Italy,2009 pozvano predavanje

2. **Rimac Brnčić, S**. Iodine deficiency and supplementation, 7th International conference- Multidisciplinary approach on thyroid and parathyroid glands. Zagreb, 2013. plenarno predavanje i okrugli stol
3. **Rimac Brnčić, S.,** Badanjak Sabolović, M., Ninčević Grassino, A., Dujmić, F Food byproducts as sources of functional ingredients, Conference Natural resources, green technology, sustainable development, Zagreb, 2014 pozvano predavanje
4. Brnčić, M.,Hruškar,M., Krpan, M., **Rimac Brnčić, S**. Consumer acceptance of functional food and novel food technologies, „Expert Judgement to enhance Health Decision Making, IS1304COST Action Meeting, Valleta, Malta, 2015 pozvano predavanje
5. **Rimac Brnčić,** S., Brnčić, M., Dujmic, F. Food Tech- III International Congress- Food Technology, Quality and Safety, 2016- plenarno predavanje

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Član je uređivačkih odbora 6 znanstvenih časopisa od toga su tri u ukupnom trajanju od četiri godine. Potvrde o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa nalazi se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa
Navesti naziv časopisa i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

1. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (od 2009 –)
2. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development (2010 -)
3. Charpatian Journal of Food Science and Technology (2011 –)
4. Journal of Food Research (2013-)
5. Journal of Nutrition and Nutritional Epidemiology (2014-)
6. Journal of Food Technology Research (2014-)

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 57 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:

16. African Journal of Biotechnology 3 rada
17. Mljekarstvo 2 rada
18. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development 3 rada
19. Food and Bioprocess Technology 19 radova
20. African Journal of Agricultural Research 1 rad
21. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition i special issue of the Journal dedicated to the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 12 radova
22. Proceedings of 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 2011, Opatija, Croatia 2 rada
23. Food Technology and Biotechnology 2 rada
24. Zbornik radova 14. Ružičkini dani 1 rad
25. Journal of Food Engineering 3 rada
26. British Journal of Applied Science and Technology 1 rad
27. Journal of Food Research 5 radova
28. Journal of Food 1 rad

29. Journal of Food Technology Research 1 rad 30. Journal of Agricultural and Food Chemistry 1 rad	
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Sudjeluje u tri COST projekta i jednom bilateralnom projektu **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
A.3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta 1. Svojstva i interakcije ultrazvukom modificiranih škrobova- Potpora SuZ **A. 3.2.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) na međunarodnom znanstvenom projektu** 1. Improving health properties of food by sharing our knowledge on the digestive process FA 1005 2. The Network for the Biology of Zinc TD 1304 3. Interindividual variation in response to consumption of plant food bioactives and determinants involved FA 1403 4. Risk Assessment of mixture of contaminants present in food - bilateralni projekt	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Nakon stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području na Technische Universitat Berlin & Leibniz Institute for Agricultural Engineering Potsdam-Bornim, Biotehniška fakulteta Erasmus program te pri Sveučilištu u Granadi. Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9.Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	Bila je pozvani predavač na dva međunarodna skupa (A.2.6.3.2., A.2.6.3.5.) **ZADOVOLJAVA UVJET**
10. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11.Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12. Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnica je Državne nagrade za znanost za znanstvene novake 2001 **ZADOVOLJAVA UVJET**
13. Pri izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor i redoviti profesor kao i pri reizboru u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za pristupnike koji se biraju u znanstveno zvanje u području biotehničkih	Pristupnica je objavila sedam stručnih radova (**C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu)**

znanosti jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora mogu se zamijeniti sa: - jednim međunarodnim patentom - dva poglavlja u znanstveno-stručnoj knjizi **- šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama** - dva glavna izvedbena tehnološka projekta - četiri idejna tehnološka projekta - šest elaborata ili razvojna programa	**ZADOVOLJAVA UVJET**

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

8. Lelas, V., **Rimac Brnčić, S.**, Badanjak, M. Hrvatska autohtona jela u turističkoj ponudi, Zbornik radova 1. hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem, "Perspektive razvoja ruralnog turizma", Hvar, (2007)
9. Herceg Z., Režek A., **Rimac-Brnčić S.**: Molekularna osnova funkcionalnosti proteina sirutke, Mljekarstvo 58, (2008), 181-193.
10. Herceg, Z., Brnčić, M., Režek Jambrak, A., **Rimac Brnčić, S.**, Badanjak, M., Sokolić, I. : Mogućnost primjene ultrazvuka visokog intenziteta u mljekarskoj industriji, Mljekarstvo, vol.59, 1, (2009)
11. Bosiljkov, T; Karlović, S; Tripalo, B; Brnčić, M; Ježek, D; **Rimac-Brnčić, S**; Penava, A; Karlović, D.Primjena ultrazvuka niskog intenziteta ("puls-jeka") u otkrivanju oštećenja ambalažnog materijala i stranih tijela unutar pakovanja. // *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*. 5 (2010) , 1-2; 31-37
12. **Rimac-Brnčić**, S., Badanjak Sabolović, M., Šic Žlabur, J., Jelovečki,M.: Colour stability and antioxidant activity of some berry extracts. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*.10 (2015) 3-4; 115-119.
13. **Rimac Brnčić, S**., Badanjak Sabolović, M., Vaško, M., Brnčić, M., Knežević, N. : Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*.12 (2016) 1-2; 71-78.
14. Badanjak Sabolović, M., **Rimac Brnčić, S**.: Utjecaj procesa pripreme na udio akrilamida u prerađenoj hrani 12 (2016) 1-2;79-84.

Ispunjava osam (8) od dvanaest (12) uvjeta

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Uzimajući u obzir znanstvenu i nastavnu aktivnost, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica **izv. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić**, znanstvena savjetnica, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti ispunjava uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, NN 198/ 03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15), te temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, NN 100/06, NN 138/06, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13,NN 34/13), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (od 04. travnja 2006.) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u

znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06). Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje pozitivnog mišljenja i upućivanje na daljnji postupak za izbor **izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić**, znanstvene savjetnice u znanstveno-nastavno zvanje

redoviti profesor

na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), polje Prehrambena tehnologija (4.05.), te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Damir Ježek, PBF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Helga Medić, PBF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Dražen Vikić-Topić, Institut Ruđer Bošković

Tablica 8. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić, u postupku prijevremenog izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1997. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja. ***Privitak 1.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa ak.god. 2014/2015.) ***Privitak 2.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih osam (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Koautorica je jednog sveučilišnog udžbenika, i postavila je predavanja iz jedbog kolegija kao nastavne tekstove na web stranici PBF-a koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora.***Privitak 3.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njenim mentorstvom obranjeno je 13 diplomskih radova, 11 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavila je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.14, A.2.2.7,,A.22.11., C.1.4., C.1.5., C.1.6.) **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje	Održala je 55 znanstvenih priopćenja (posteri i usmena izlaganja) i održala 4 pozvana predavanja.

četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	***Privitak 4.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je bio najmanje četiri godine članuređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Članica je uređivačkih odbora 6 znanstvenih časopisa od toga u 2 u ukupnom trajanju – više od četiri godine.Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. ***Privitak 5.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 57 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. ***Privitak 6.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	Održala je dva plenarna predavanja na dva međunarodna skupa ***Privitak 4.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
10. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11. Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12. Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnica je Državne nagrade za znanost za znanstvene novake 2001 **ZADOVOLJAVA UVJET**
13. Pri izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor i redoviti profesor kao i pri reizboru u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za pristupnike koji se biraju u znanstveno zvanje u području	Pristupnica je objavila sedam stručnih radova (C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu)

biotehničkih znanosti jedan od navedenih uvjeta Rektorskog zbora mogu se zamijeniti sa: - jednim međunarodnim patentom - dva poglavlja u znanstveno-stručnoj knjizi **- šest stručnih radova u domaćim ili stranim publikacijama** - dva glavna izvedbena tehnološka projekta - četiri idejna tehnološka projekta - šest elaborata ili razvojna programa	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava osam (8) od dvanaest (12) uvjeta	

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Damir Ježek, PBF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Helga Medić, PBF, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Dražen Vikić-Topić, Institut Ruđer Bošković

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof.dr.sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Zagreb, 13. 01. 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Povjerenstva za davanja mišljenja o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv.prof.dr.sc. Grete Krešić**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor,** u radni odnos na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom (po natječaju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, Sveučilišta u Rijeci), za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06) Nutricionizam

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 15. prosinca 2016. godine, izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva (ad 16.) za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta pristupnice za redoviti izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor na vrijeme od pet godina, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06) Nutricionizam.

Na natječaj raspisan na temelju Odluke Fakultetskog vijeća Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu (KLASA: 112-01/16-01/60, UR BROJ:2156-24-16-04-02), od 21. rujna 2016., a objavljen u Novom listu, dana 12.10.2016., u Narodnim novinama (NN 91/2016 od 12.10.2016.), i na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskog istraživačkog prostora (EURAXES od 12.10.2016), prijavila se jedna pristupnica, dr.sc. Greta Krešić, znanstvena savjetnica i izvanredna profesorica na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Sveučilišta u Rijeci.

Pristupnica je zamolbi priložila:

- Preslike natječaja objavljenih u Novom listu, Narodnim novinama i na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskog istraživačkog prostora
- Dokaz o državljanstvu (preslika)
- Dokaze o odgovarajućoj stručnoj spremi: Diplome o završenom dodiplomskom, poslijediplomskom i doktorskom studiju (preslika)
- Odluku o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora (preslika)
- Odluku o izboru u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, viši znanstveni suradnik i znanstveni savjetnik (preslika)
- Životopis
- Dokaz indeksiranost i citiranosti radova iz NSK (preslika)
- Potvrdu o provedenom institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada

- Prikaz znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti sa privitcima
  - Privitak 1. Potvrda o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima FMTU
  - Privitak 2. Dokazi o autorstvu i koautorstvu sveučilišnog udžbenika
  - Privitak 3: Potvrda o obranjenim završnim i diplomskim radovima
  - Privitak 4: Dokaz o mentorstvu doktorata
  - Privitak 5: Dokaz pozvanih predavanja
  - Privitak 6: Potvrda uredništva Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition)
  - Privitak 7. Dokaze o učinjenim recenzijama

- Popis objavljenih znanstvenih i stručnih radova te preslike radova

U skladu sa: *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15), *Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN84/05, NN 100/06, NN 138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN32/13, NN 34/13), *Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN106/06), *Pravilnikom o postupku izbora u znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja te na odgovarajuća radna mjesta na Sveučilištu u Rijeci* te *Statutom Sveučilišta u Rijeci*, nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice

Izv. prof.dr.sc. Greta Krešić rođena je 03.veljače 1974. u Osijeku. Osnovnu i srednju školu završila je u Zagrebu. Diplomirala je (1997.), magistrirala (2001.) i doktorirala (2005.) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu. Po završetku studija (1997.) godinu dana radi u prehrambenoj industriji kao tehnolog u proizvodnji i kontroli kvalitete. Od 1998. zaposlena je na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Sveučilišta u Rijeci. U razdoblju od 2012.- 2014. pročelnica je Katedre za hranu i prehranu i pomoćnica Dekana za SC Zabok. Od 1.listopada 2014. je prodekanica za nastavu.

Aktivno je uključena u odvijanje nastave na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu (FMTU) od 1998. godine. Trenutno je u znanstveno-nastavnom zvanju izvanrednog profesore (od 7.11.2011.), te u znanstvenom zvanju znanstvenog savjetnika (od 18.01.2011.). Nositelj je kolegija na preddiplomskom studiju (Hrana i prehrana, Trendovi u prehrani, Dietary trends) i na diplomskom studiju (Prehrana i zdravlje) te je aktivno uključena u programe cjeloživotnog učenja. Od 2015. godine

kao vanjski suradnik radi i na Fakultetu zdravstvenih studija, Sveučilišta u Rijeci (FZS), gdje je nositelj kolegija Nutricionizam. U nekoliko navrata je boravila na stranim visokoškolskim institucijama u okviru stipendija CEEPUS (2010. i 2011.) i ERASMUS (2012.).

Izv. prof.dr.sc. Greta Krešić je samostalno izdala jedan sveučilišni udžbenik (Trendovi u prehrani) te jedan u koautorstvu (Procesi konzerviranja hrane- novi postupci). Bila je recenzent tri sveučilišna udžbenika.

Dugogodišnji je član Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, te predsjednica podružnice Rijeka.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Dr.sc. Greta Krešić, izvanredna profesorica, upisana je u Registar istraživača pod matičnim brojem 226703. Predmet njezinog znanstvenog interesa usmjeren je na proučavanje nutritivnih specifičnosti pojedine hrane, zatim prema razvoju i implementaciji novih metoda obrade hrane sa ciljem povećavanja trajnosti uz ujedno maksimalno zadržavanje nutritivnih značajki, kvalitete i poboljšanje funkcionalnih svojstava te proučavanju specifičnosti prehrane pojedinih populacija. U okviru stručne aktivnosti bavi se implementacijom nutricionizma u ugostiteljstvo.

Kao rezultat znanstvene aktivnosti do sada je objavila 19 radova u časopisima citiranim u bazama *Current Contents i Science Citation Indeks,* 14 radova citiranih u bazama *CAB abstracts* i *Food Science and Technology Abstracts*, te 9 radova *u SCI Proceedings*. Ukupna njezina citiranost u bazi Scopus iznosi 343 puta, a ima vrijednost h-indeksa 8. Aktivno je sudjelovala na 23 međunarodna znanstvena skupa, te je bila istraživač na četiri nacionalna znanstvena projekta.

Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnica je objavila 8 radova koji se klasificiraju kao a1 radovi, 9 radova koji se klasificiraju kao a2 i 4 rada koji se klasificiraju kao a3 radovi.

Dobitnica je godišnje nagrade mladim znanstvenicima „Vera Johanides“ koju dodjeljuje Hrvatska akademija tehničkih znanosti (2009). Rad čiji je prvi autor nagrađen je od izdavača Elsevier kao jedan od deset najcitiranijih radova objavljenih u *Journal of Food Engineernig* (2008-2010).

Član je uređivačkog odbora časopisa *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (*četiri godine*)*, časopisa *Tourism and Hospitality Management* te znanstveno-stručnog časopisa *Hrana u službi zdravlja*. Bila je član znanstvenog odbora jednog međunarodnog znanstvenog skupa. Kontinuirano djeluje kao recenzent za eminentne znanstvene i stručne časopise za koje je do sada izvršila 42 recenzije.

U tablicama od 1 do 3 prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti dr.sc. Grete Krešić, izvanredne profesorice FMTU- Znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i na znanstvenim projektima

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema *Pravilniku o uvjetima izbora u znanstvena zvanja* (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/2005, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik**

ZNANSTVENI SAVJETNIK							
skupina radova		objavljen broj radova	ukupno objavljenih radova	potreban broj radova	bodovni sustav	potreban broj bodova	postignut broj bodova
a1	Prije	11	19	6	1	6	19
	Poslije	8					
a2	Prije	5	14	12	0,5	6	7
	Poslije	9					
a3	Prije	5	9	6	0,25	1,25	2,25
	Poslije	4					
Ukupno bodova						**13,5**	**28,25**

Ukupna citiranost pristupnice na dan 26.10.2016. u Web of Science iznosi: 309; h-indeks: 8.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	9
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	23
Nacionalni znanstveni skupovi	9

Tablica 3. Ukupni rezultati sudjelovanja na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	-

Na temelju opisne znanstvene djelatnosti Matični odbor biotehničkih znanosti na svojoj 8. sjednici održanoj 18.01.2011. godine izabrao je dr.sc. Gretu Krešić u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u znanstvenom području Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija.

Nastavna djelatnost

Izv.prof.dr.sc. Greta Krešić, aktivno je uključena u nastavu na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu od 1998. godine. Nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje docenta, nositelj je sljedećih predmeta na preddiplomskom studiju: Trendovi u prehrani, Nutricion valorizacija prehrane, Hrana i prehrana, Higijena i sanitacija, Dietary trends, te Higijena i sigurnost hrane. Na diplomskom studiju FMTU nositelj je kolegija: Dijetetika i Prehrana i zdravlje. Kao vanjski suradnik sudjeluje i na diplomskom studiju Kliničkog nutricionizma, Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci (FZS) gdje je nositelj kolegija Nutricionizam.

Na doktorskom studiju FMTU Menadžment održivog razvoja nositelj je kolegija Održivi lanac hrane.

Pristupnica je uvela pet novih kolegija na preddiplomskom studiju FMTU (Trendovi u prehrani, Nutriciona valorizacija prehrane, Higijena i sigurnost hrane, Dietary trends i Nutricionizam), dva kolegija na diplomskom studiju FMTU (Dijetetika i Prehrana i zdravlje) te jedan kolegij na diplomskom studiju FZS (Nutricionizam).

Pod njezinim mentorstvom izrađeno je i obranjeno 18 diplomskih i 102 završna rada, pri čemu je objavila 5 radova u koautorstvu sa studentima.

Bila je ko-mentor jednog doktorskog rada obranjenog na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku te je u koautorstvu sa doktorandicom objavila 5 znanstvenih radova, od čega 3 iz kategorije a1 te 2 iz kategorije a2.

Izv. prof.dr.sc. Greta Krešić je samostalno izdala jedan sveučilišni udžbenik (Trendovi u prehrani) te jedan udžbenik u koautorstvu (Procesi konzerviranja hrane- novi postupci).

Na temelju provedene analize njezinog rada putem studentskih anketa, pristupnica je pozitivno ocijenjena.

Stručna djelatnost

Izv.prof.dr.sc. Greta Krešić sudjelovala je na četiri stručna skupa te održala četiri pozvana predavanja na stručnim skupovima. Voditeljica je dva stručna projekta implementacije nutricionizma u ugostiteljstvu.

Kao istraživač sudjelovala je na tri stručna/tehnologijska projekta. Sudjelovala je na dva EU projekta financirana iz sredstava Europskog socijalnog fonda. Objavila je 5 radova za popularizaciju struke te je autor publikacije Jedi kao ja, čiji je izdavač grad Rijeka.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv.prof.dr.sc. Grete Krešić, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje **redovitog profesora-prvi izbor** (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje (NN 106/06))*

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redovitog profesora-prvi izbor (NN 106/06, točka IV) pristupnica mora ispuniti četiri (4) od sljedećih osam (8) uvjeta.

<table>
<tr><th colspan="2">OBVEZATNI UVJETI</th></tr>
<tr><td>1. Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati.</td><td>Sudjeluje u nastavi na FMTU od 1998. kao suradnik na Katedri za hranu i prehranu, a od 2007. godine je nositelj nekoliko kolegija.

Od 2015.godine nositelj je kolegija i na Fakultetu zdravstvenih studija, Sveučilišta u Rijeci (vanjski suradnik).

Privitak 1. Potvrda o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima FMTU

ZADOVOLJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="2">Preddiplomski studij FMTU:

• Hrana i prehrana –suradnik (ak.god. 1998./1999.-2008./2009.); nositelj predmeta (ak.god. 2009./2010. –danas)
• Trendovi u prehrani - nositelj predmeta (ak.god. 2007./2008. - danas)
• Nutriciona valorizacija prehrane - nositelj predmeta (ak.god. 2007./2008. - 2010./2011.)
• Higijena i sigurnost hrane - nositelj predmeta (ak.god. 2010./2011. – 2012./2013.)
• Nutricionizam - nositelj predmeta (2015./2016.- danas; kolegij se ne izvodi u ak.god. 2015./2016. i 2016./2017.)
• Dietary trends- nositelj predmeta (ak.god 2012./2013.- danas)

Diplomski studij FMTU:

• Dijetetika - nositelj predmeta (ak. god. 2010./2011. -2013./2014.)
• Prehrana i zdravlje - nositelj predmeta (ak.god 2014./2015.- danas)

Diplomski studij Klinički nutricionizam, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci

• Nutricionizam - nositelj predmeta (ak. god. 2015./2016.- do danas)

Poslijediplomski specijalistički studij FMTU:

• Nutricionizam u ugostiteljstvu- nositelj predmeta, poslijediplomski specijalistički studij Menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, FMTU (ak.god. 2010/2011- danas)

Poslijediplomski doktorski studij FMTU:

• Održivi lanac hrane – nositelj premeta, poslijediplomski doktorski studij Menadžment održivog razvoja, FMTU (ak.god 2010/2011 - danas)</td></tr>
<tr><td>2. Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate</td><td>Prema svim ispitivanim pokazateljima kvalitete nastavnog rada pristupnica je studentskom anketom ocijenjena pozitivno.</td></tr>
</table>

institucijskog istraživanja kvalitete svog znanstvenog rada	*Privitak: Potvrda o provedenom institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog* rada **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno je zadovoljiti četiri (4) od sljedećih osam (8) uvjeta:	
1. Da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora.	Autor je jednog sveučilišnog udžbenika te koautor jednog sveučilišnog udžbenika. *Privitak 2. Dokazi o autorstvu i koautorstvu sveučilišnog udžbenika* **ZADOVOLJAVA UVJET**
B.5. AUTORSTVO I SUAUTORSTVO SVEUČILIŠNOG UDŽBENIKA 1. Zoran Herceg, Anet Režek Jambrak, Suzana Rimac Brnčić, **Greta Krešić**: *Procesi konzerviranja hrane-Novi postupci*, Golden marketing-Tehnička knjiga, Zagreb, 2009. 2. **Krešić, Greta**: Trendovi u prehrani, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Opatija, 2012.	
2. Da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom	Pod njezinim mentorstvom obranjena su 102 završna rada i 18 diplomskih radova. Objavila je 5 radova (2 iz skupine a2 -A2.2.5 i A 2.2.8 i 3 iz skupine a3-A2.3.5., A2.3.6., A.2.3.9) u koautorstvu sa studentima. *Privitak 3: Potvrda o obranjenim završnim i diplomskim radovima* **ZADOVOLJAVA UVJET**
Popis završnih i diplomskih radova studenata s kojima su objavljeni radovi u koautorstvu: **1.** Magdić Ines: Važnost žitarica i prerađevina u prehrani mlađe odrasle populacije , završni rad obranjen 03.07.2008. **2.** Sučić Marko: Eko hrana u funkciji unapređenja turističke ponude, završni rad obranjen 01.06.2009. **3.** Horvat Anamarija: Posebni oblici prehrane u ponudi hotela- osvrt na prehrambene navike i potrebe djece kao klijenata, završni rad obranjen 01.06.2009. **4.** Redžić Dinka: Specifični oblici ugostiteljske ponude namijenjen trudnicama i dojiljama, završni rad obranjen 11.07.2012. **5.** Štiglić Petra: Znanje o prehrani i razumijevanje oznaka na hrani, diplomski rad obranjen 08.07.2014. **Popis radova u koautorstvu sa studentima:** A.2.2.5.Krešić, G., **Sučić, M.** (2010) Organic food in Croatia: production principles and outlook, *Tourism and Hospitality Management*, 16 (1), 63-74.	

A2.2.8. Krešić, G**.,** Dujmović, M., Mandić, M.L., **Redžić, D**. (2012) Dietary intake of Croatian lactating women, *Croatian Journal of Food Science nad Technology*, 4 (1), 46-52.

A2.3.5. Krešić, G., Kenđel Jovanović, G., Žeželj Pavičić, S., **Magdić, I.** (2008) The association of food eaten for breakfast, daily energy and cereals intake in the student population, 4 rd International Congress Flour-Bread 07, 372-380.ISBN: 978-953-7005-15-3. Organizator: ICC- International Association for Cereal Science and Technology i Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayer u Osijeku

A2.3.6**.** Krešić, G., Kenđel Jovanović, G., Pavičić Žeželj, S., **Horvat A.** (2010) Daily intake of cereals among adolescents and reasons why they choose cereals, 5 th International Congress Flour-Bread 09, 492-502.

A2.3.9. Krešić, G., Mrduljaš, N., Kenđel Jovanović, G., Pavičić Žeželj, S., **Štiglić, P.** (2014) Is nutrition label used as a weight control behaviour, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and nutritionists, Opatija, October 21-24, 2014; 179-185.

3. Da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	Mentor je jednog uspješno obranjenog doktorskog rada (Mihela Dujmović- A 4.4.1). U koautorstvu sa studenticom koja je završila poslijediplomski doktorski studij objavila je 3 rada iz skupine a1 i 2 rada iz skupine a2 (A 2.1.14; A 2.1.15.; A 2.1.16; A 2.2.8., A 2.2.10) *Privitak 4: Dokaz o mentorstvu doktorata* **ZADOVOLJAVA UVJET**

Popis obranjenih doktorskih radova:

1. Dujmović, Mihela: Prehrana dojilja i sastav masnih kiselina majčinog mlijeka, Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet, obranjen 06.07.2011.

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij:

A 2.1.14. Krešić, G., **Dujmović, M.,** Mandić, M.L., Delaš, I. (2013) Relationship between Mediterranean diet and breast milk fatty acid profile: a study in breastfeeding women in Croatia, *Dairy Science & Technology*, 93:287-301

A 2.1.15. Krešić, G., **Dujmović, M**., Mandić, M.L., Delaš, I. (2013) Dietary and breast milk *trans* fatty acids seen in Croatian breastfeeding women form Adriatic region, *Journal of Food and Nutrition Research*, 52, 156-163.

A 2.1.16. Krešić, G., **Dujmović, M.,** Mandić, M.L., Mrduljaš, N. (2013) Majčino mlijeko: sastav masnih kiselina i prehrana dojilja, *Mljekarstvo*, 63, 158-171.

A.2.2.8. **Dujmović, M.,** Krešić, G., Mandić, M.L., Kenjerić, D., Cvijanović, O. (2014) Changes in Dietary Intake and Body Wight in Lactating and Non-lactating Women: Prospective Study in Northern Coastal Croatia, *Collegium Antropologicum*, 38, 179-187; ISSN:03506134; Scopus.

A 2.2.10. Krešić, G., **Dujmović, M.,** Mandić, M.L., Redžić, D. (2012) Dietary intake of Croatian lactating women, *Croatian Journal of Food Science nad Technology*, 4 (1), 46-52.

4. Da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima od toga najmanje četiri (4) priopćenja na	Sudjelovala je sa 32 priopćenja na znanstvenim skupovima, od čega 23 na međunarodnim

međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	znanstvenim skupovima (A.2.6.1) i 9 na nacionalnim znanstvenim skupovima (A 2.6.2.). Održala je 3 pozvana predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima (A.2.6.3.) *Privitak 5: Dokaz pozvanih predavanja* **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Krešić, G.,** Dragović-Uzelac, V., Saftić, M., Blažević, N. (2001) Cereal bakery products enriched with bioflavonoids- new possibilities of functional food, *3rd Congress of Cereal Technologists, International Congress Flour-Bread*, Opatija, Croatia, 14.-17.11.2001. Book of abstracts, 19.
2. **Krešić, G.,** Lelas, V., Šimundić, B.(2002) The effect of pre-treatment duration on the chemical composition of candied celeriac, *1st Central European Congress on Food and Nutrition*, Ljubljana, Ljubljana, 22.-25.09. 2002, Book of abstracts, 187.
3. **Krešić, G.,** Colić Barić, I., Šimundić, B. (2003) Fulfilment of nutritional needs and dietary habits of elderly tourists trough hotel breakfast offer, *2nd International Congress Flour-Bread 03*, Opatija,19.-22.11. 2003., Book of abstracts, 41.
4. **Krešić, G.,** Herceg, Z., Lelas, V., Režek, A. (2004) Influence of hydrocolloids addition and high pressure treatments on the rheological properties of whey protein model solutions, *2nd Central European Meeting; 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, October 17.-20.10.2004., Book of abstracts, 18
5. Lelas, V., **Krešić, G.,** Herceg, Z., Režek, A. (2004) High Pressure Effect on the Functional Properties of Whey Proteins, *Worlnutra- 5th International Conference and Exhibition on Nutraceuticals and Functional Foods*, San Francisco, California, USA, 7-10.10.2004. Book of abstracts, 482.
6. Lelas, V., **Krešić, G.,** Herceg, Z. (2005) Significance of phase transition temperatures in food freezing processes, *3rd International Congress Flour-Bread 05*, Opatija, 26.-29.10.2005. Book of abstracts, 18.
7. **Krešić, G.,** Colić Barić, I., Šimundić, B., Ferenčević, I. (2005) Dieting practices and knowledge about fibre and cereals among young females, *3rd International Congress Flour-Bread 05*, Opatija, 26.-29.10.2005. Book of abstracts, 63.
8. **Krešić, G**., Kenđel Jovanović G., Pavičić Žeželj, S., Šimundić, B., Magdić, I. (2007) The association among foods eaten for breakfast, daily energy and cereals intake in the student population, *4th International Congress Flour-Bread 07*, Opatija, Croatia, 24-27.10.2007., Book of abstracts, 89.
9. **Krešić, G.,** Kenđel, G., Pavičić Žeželj, S., Šimundić, B. (2007) Relationship between dieting practices, body mass index and consumption of fruit and vegetables in a group of Croatian university students, EGEA IV International Conference: *The role of fruit and vegetables in the fight against obesity*, 17.-19.04.2007 European Commission, Brussels, Belgium. Book of abstracts, 88.
10. **Krešić, G**., Lelas, V. (2007) Effects of carboxymethylcellulose addition on some functional properties of high pressurized β-lactoglobulin, *Food-New Options for the Industry,* Lisabon, Portugal, 14-16.11.2007. Book of abstracts, 130.
11. Režek Jambrak, A., Mason, T.J., Herceg, Z., Lelas, V., **Krešić, G.**, Ljubić, I. (2008) Effect of ultrasound treatment on particle size distribution and protein composition of soy protein isolate and concentrate suspension. *The 2008 Joint Central European Congress- 4th Central European Congress on Food and 6 th Croatian Congress of Food technologist, biotechnologist and nutritionists*, Cavtat, Croatia, 15-17.05.2008. Book of abstracts, 104.
12. Kenđel, G., Pavičić Žeželj, S., **Krešić, G.,** Međugorac, B. (2008) Beverage consumption, physical activity and smoking habits in relation to body mass index among university students in Primorsko-goranska

County, Croatia. *The 2008 Joint Central European Congress- 4th Central European Congress on Food and 6 th Croatian Congress of Food technologist, biotechnologist and nutritionists*, Cavtat, Croatia, 15-17.05.2008. Book of abstracts, 116.

13. Kenđel Jovanović, G., **Krešić, G.,** Pavičić Žeželj, S. (2009) Do Croatian university students from the North-Mediterranean area adhere to the Mediterranean dietary pattern? 7 th International Conference on Diet and Physical Activity Methods, June 5-7, Washington DC, Book of abstract str. 252-253.
14. Kenđel Jovanović, G., Krešić, G., Pavičić Žeželj, S. (2010) Fruits and vegetables consumption among normal weight, overweight and obese Croatian schoolchildren, 5 th Central European Congress on Food, May 19-22, Bratislava, Slovakia. Book of abstract str. 142; Proceedings, 63-69.
15. **Krešić, G.,** Dujmović, M., Mandić, M.L., Delaš, I., Čačić Kenjerić, D. (2011) Changes in maternal dietary intake and fatty acid composition of breast milk during six months of lactation. 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20-23.09.2011. Book of abstracts, 48.
16. Kenđel Jovanović, G., Pavičić Žeželj, S., **Krešić, G.**, Cvijanović, O. (2011) Association of dietary habits and dietary fats to obesity and blood lipide profile in women of Primorsko-goranska County, 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20-23.09.2011. Book of abstracts, 200.
17. **Krešić, G.,** Dujmović, M. (2011) Weight retention during six months postpartum in a group of Croatian lactating women, 11th European Nutrition Conference (FENS), Madrid, 26-29.10. 2011. Ann Nutr Metab, 58 (Suppl 3), 121-121.
18. **Krešić, G**., Mrduljaš, N. (2012) Trends and specifities of organic food production in Croatia, Joint Conference: Sustainable Diet and Food Securiy, Lille, France 28-29.05.2013., Book of Abstracts, 12.
19. **Krešić, G**., Dujmović, M., Mandić, M.L., Delaš, I., Mrduljaš, N. (2013) Long-chain polyunsaturated fatty acids in the diet and milk of Croatian mothers at three months postpartum, 20th International Congress of Nutriton, Granada, 15-20.09.2013., Ann Nutr Metab. 63 (suppl 1) 228- 228.
20. Gadanec, M., Šušnić, S., Mrduljaš, N., **Krešić, G**. (2012) Features and characteristics of IFS Food Standard implementation in the milling industry,7th International Congress Flour-Bread ´13; 9 th Croatian Congress of Cereal Technologists, Opatija, October 16-18, 2013., Book of Abstracts, 94.
21. **Krešić, G.,** Mrduljaš, N., Kenđel Jovanović, G., Pavičić Žeželj, S., Štiglić, P. (2014) Is nutrition label used as a weight control behaviour, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and nutritionists, Opatija, October 21-24, Book of abstracts 140
22. Kenđel Jovanović, G., Pavičić Žeželj, S., **Krešić, G.,** Cvijanović, O. (2014) Mediterranean diet in relation to body mass index and waist-to-hip ratio among sedentary group og Croatian workers form Mediterranean region, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and nutritionists, Opatija, October 21-24, Book of abstracts 49
23. Krešić, G. (2015) Polifenoli- više od antioksidansa, 3. Međunarodni kongres nutricionista, 6.-8.11. 2015. Zagreb, Book of abstracts 27.

A.2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. **Krešić, G. (2015):** Postpartum weight retention as a risk factor for the development of midlife obesity, Euro Weight Loss Global Summit & Medicare Expo, Omics International, Frankfurt, 18.-20.08.2015.; J Obes Weight Loss Ther 2015, 5:4; http://dx.doi.org/10.4172/2165-7904.S1.014.; pozvano predavanje
2. **Krešić, G.** (2015): Polifenoli-više od antioksidansa, 3.Međunarodni kongres nutricionista, Zagreb, 6.-8.11.2015.; pozvano predavanje
3. **Krešić, G.**, Dujmović, M., Mandić, M., Delaš, I., Mrduljaš, N. (2013): Long chain polyunsaturated fatty acids in the dieta and milk of Croatian mothers at three months postpartum, IUNS 20th International Congress of Nutrition, Granada, 15-20.09.2013.; pozvano predavanje.

5. Da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili daje bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Članica je uređivačkog odbora 3 znanstvena časopisa od čega u jednom u ukupnom trajanju od najmanje 4 godine (A 5.1.1.) *Privitak 6: Potvrda uredništva Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition)* **ZADOVOLJAVA UVJET**
A.5.1. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa 1. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (*Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*), izdavač: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (siječanj 2012.- danas) 2. *Hrana u zdravlju i bolesti*, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku, , izdavač: Farmaceutski fakultet u Tuzli i Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek (rujan 2013 – danas) 3. *Tourism and Hospitality Management*, izdavač: Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija (rujan 2015.- danas)	
6. Da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova	Recenzent je 42 znanstvena rada u znanstvenim časopisima (A.5.6.) *Privitak 7. Potvrde o učinjenim recenzijama* **ZADOVOLJAVA UVJET**
7. Da je vodio najmanje jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
8. Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima, te održao pozvana predavanja.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

Prema tablici 4. vidljivo je da izv.prof.dr.sc. Greta Krešić zadovoljava **obvezatne uvjete** te **šest (6) od osam (8) ostalih uvjeta**, čime su u potpunosti zadovoljeni uvjeti Rektorskog zbora visokih učilišta (NN 106/2006) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **redoviti profesor.**

MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **dr.sc. Greta Krešić**, izvanredna profesorice i znanstvena savjetnica na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Sveučilišta u Rijeci, u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07-Odluka USRH, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14-Odluka USRH i 60/15), te *temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06 Odluka USRH, NN 138/06, NN 42/07-Odluka USRH, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05,-Odluka USRH, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13)* i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o postupku izbora u znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja te na odgovarajuća radna mjesta na Sveučilištu u Rijeci* te *Statutu Sveučilišta u Rijeci.*

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, donošenje **pozitivnog mišljenja za izbor dr.sc. Grete Krešić**, izvanredne profesorice i znanstvene savjetnice, u **znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor** na vrijeme od 5 godina, na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci, za znanstveno područja (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06) Nutricionizam.

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić

Prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić

Prof.dr.sc. Daniela Čačić Kenjerić

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, Prehrambeno-biotehnološki fakutet Sveučilišta u Zagrebu
Izv. prof. dr. sc.Višnja Gaurina Srček, Prehrambeno-biotehnološki fakutet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 10. siječnja 2017.

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta dr. sc. Igora Slivca, docenta i višeg znanstvenog suradnika za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto izvanredni profesor **- prvi izbor** za znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje (**4.04.) Biotehnologija** na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Putem odbora za znanost

Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 2. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2016./2017. održanoj 22. studenog 2016. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Igora Slivac, docent,** u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto **izvanredni profesor** za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.04.) Biotehnologija.

Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 22. 11. 2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 112/2016 od 02.12.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 02.12.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 02.12.2016. i dnevnom tisku „24 sata“ od 01.12.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredni profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije, prijavio se jedan pristupnik, **doc. dr. sc. Igor Slivac, viši znanstveni suradnik** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnik je zamolbi priložio:

1. Životopis
2. Potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZMO) o podacima evidentiranim u bazi podataka HZMO-elektronički zapis
3. Presliku diplome - doktor znanosti
4. Presliku diplome - diplomirani inženjer
5. Presliku odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje docent

6. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto docent
7. Presliku Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik
8. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik
9. Znanstvenu, nastavnu i stručnu aktivnost pristupnika
10. Potvrdu o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
11. Dokaze o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje
    PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
    PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata - Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)
    PRIVITAK 3. Potvrda o koautorstvu jedne interne skripte
    PRIVITAK 4. Potvrda o uvođenju novih sadržaja u predmet
    PRIVITAK 5. Potvrda o usavršavanju u struci u inozemstvu nakon doktorata (pozivno pismo prof. Yves-a Duroche, Ph.D. iz NRC, Montreal, Kanada i odobrenje Fakultetskog vijeća PBF- a za odlazak na usavršavanje)
    PRIVITAK 6. Preslike radova s nacionalnih i međunarodnih skupova
12. Dokaz o državljanstvu-preslika Domovnice
13. Dokaz o navedenim poželjnim i obveznim znanjima i iskustvima
14. Vlastoručno potpisanu izjavu-izričiti pristanak pristupnika da se obavijest o rezultatu natječaja pošalje elektronički

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće:

I Z V J E Š Ć E

Životopis pristupnika

Dr. sc. Igor Slivac rođen je 17. rujna 1977. g. u Koprivnici, Republika Hrvatska. Visokoškolsko obrazovanje iz područja biotehničkih znanosti završio je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je diplomirao 2003. g. i stekao akademski stupanj diplomiranog inženjera biotehnologije, smjer biokemijsko-mikrobiološki. Doktorski studij Biotehnologija – bioprocesno inženjerstvo pod mentorstvom prof. dr. sc. Zlatka Kniewlad završio je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu stekavši akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti 30. rujna 2008. godine.

Svoju sveučilišnu karijeru pristupnik je započeo 2003. godine kad se zaposlio kao istraživač na određeno vrijeme na tehnološkom projektu Ministarstva znanosti i sporta RH „Wave bioreaktor - unapređenje biotehnološke proizvodnje pomoću animalnih stanica" (TP 01/05803). U prosincu

2004. zapošljava se u svojstvu znanstvenog novaka za stjecanje akdemskog stupnja doktora znanosti u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu životinjskih i biljnih stanica i biotransformacije PBF-a. Na 7. sjednici Fakultetskog vijeća akademske godine 2004./2005., a temljem javnog natječaja, Igor Slivac izabran je u suradničko zvanje asistent. U tom zvanju od 2007. godine dio doktorske disertacije izrađuje kao suradnik na projektu „Nekliničke metode ispitivanja tvari iz okoliša na stanicama sisavaca i riba“ (P 058-0582184-2414). Nakon obrane doktorata u zvanju je višeg asistenta, a odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti s 20. sjednice održane 12. veljače 2009. godine izabran je u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik.** Znanstveno-nastavno zvanje **docent** u znanstvenom području Biotehničkih znanosti (4.), znanstvenom polju Biotehnologija (4.04.), grana Inženjerstvo (4.04.02)**, dr.sc. Igor Slivac** stječe temeljem Potvrde Vijeća područja za biotehničke znanosti sa sjednice održane 20. svibnja 2009. godine.

Na poziv prof. Yvesa Durocher Ph.D. pristupnik odlazi 2010. na dvogodišnje poslijedoktorsko usavršavanje u *National Research Center* u Montrealu (Kanada) gdje je suradnik na projektu *MabNet* s ulogom razvoja stabilne stanične linije za proizvodnju monoklonskih protutijela. Poslijedoktorsko usavršavanje iz područja primjene kulture životinjskih stanica nastavlja još dvije godine (2012.-2014.), boravkom na *Universite Laval* u Quebecu (Kanada) te polugodišnjim (2014./2015.) boravkom na Federalnom Sveučilištu u Rio de Janerio (Brazil).

Doc. dr. sc. Igor Slivac aktivno je sudjelovao u nastavnom procesu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu izvođenjem seminara i vježbi iz kolegija „Biotehnološka primjena životinjskih i biljnih stanica“ te „Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija“, prema "starom" studijskom programu. S izvođenjem predavanja, seminara i vježbi prema bolonjskom programu započinje u akademskoj godini 2008./2009. iz kolegija „Tehnologije biljnih i životinjskih stanica“, „Interakcije molekula i receptora“ i „Tehnologija vitamina i hormona“. Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ suradnik je na kolegiju „Biotehnološka primjena i tehnologija stanica sisavaca“ i „Prijenos signala receptorima u stanici“. Također, sudjelovao je u uvođenju kolegija „Osnove tkivnog inženjerstva“, čiji je trenutno voditelj, te kolegija „Cellular Bioengineering“ za studente polaznike združenog diplomskog studija sa Sveučilištem u Orleansu (Francuska). Kao gostujući nastavnik na Sveučilištu u Orleansu sudjelovao je u izvođenju studentskih vježbi 2010. godine.

Pristupnik je mentor nekoliko studentskih završnih i diplomskih radova. Služi se engleskim i francuskim jezikom, aktivno u govoru i pismu. Član je Hrvatskog društva za biotehnologiju i European Society for Animal Cell Technology.

Znanstvena aktivnost pristupnika

Akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti doc. dr. sc. Igor Slivac stekao je izradom i obranom disertacije pod naslovom „Optimizacija proizvodnje biomase životinjskih stanica u bioreaktorima“. Iz rezultata postignutih tijekom izrade doktorata te u nastavku istraživačkog rada do danas kandidat je objavio dvanaest radova iz skupine a1, te jedno poglavlje u knjizi. Sudionik je 11 znanstvenih skupova od toga 3 nacionalna i 8 međunarodnih.

Doktorski rad donosi rezultate istraživanja proizvodnje virusnih čestica svinjske bolesti Aujeszkog u *Wave* bioreaktoru pomoću BHK-21 stanica te ističe prednost odabranog kultivacijskog sustava u usporedbi s uzgojem stanica u spiner-boci. Dio tih rezultata objavljen je u znanstvenom radu

A.2.1.a.5. Također u rezultatima disertacije prvi opisuje ekonomizaciju uzgoja adherentne kulture riblje stanične linije CCO na mikronosačima u *Wave* bioreaktoru kao i metaboličke parametre navedene kulture (objavljeno: A.2.1.a.1. i A2.1.b.5.). Utjecaj biološki aktivnih spojeva (peptida, pesticida, lijekova i nestandardnih otapala) na rast CCO stanica kao i nekih drugih staničnih linija te primarne stanične kulture opisani su u radovima: A.2.1.a.2-4, A.2.1.b.2 i 4. U njima se definira doza istraživanih spojeva koja izaziva opaženi učinak te razmatra potencijal primjene tih spojeva u tehnologiji, terapiji ili rizicima za okoliš. Uspješna adaptacija adherentne CCO stanične linije na uvjete suspenzijskog rasta i pojednostavljenje tehnološke primjene stanica objavljeni su u radu A2.1.b.3. Rezultati istraživanja proteoma proizvedene stabilne stanične linije pri različitim načinima uzgoja objavljeni su u radu A2.1.b.1. Iskustvo u tehnikama izrade stabilnih staničnih linija za proizvodnju monoklonskih protutijela kandidat je objavio u poglavlju u knjizi A.2.4.1.

Na osnovi priloženih radova i potvrde Nacionalne i sveučilišne knjižnice o indeksiranosti radova u Tablici 1 su prikazani rezultati znanstvene aktivnosti doc. dr. sc. Igora Slivca.

Tablica 1. Znanstveni uvjeti za izbor u znanstveno-nastavna zvanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu na području biotehničkih znanosti (Pravilnik o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavnička, suradnička i stručna zvanja PBF-a od 4.travnja 2006.)

Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje <u>izvanredni profesor</u>

Skupina radova		**Broj objavljenih radova**	**Ukupno objavljenih radova**	**Potreban broj radova**	**Bodovni sustav**	**Potrebno bodova**	**Ukupno bodova**
a1	Prije	5	12	**5**	1	**5**	12
	Poslije	7					
a2	Prije	-	0	**6**	0.5	**3**	0
	Poslije	-					
a3	Prije	-	0	**4**	0.25	**1**	0
	Poslije	-					
					Ukupno bodova	**9**	**12**

Kao što je vidljivo iz Tablice 1 i priloga u dokumentaciji, doc. dr. sc. Igor Slivac ispunjava tražene uvjete.

Pristupnik je aktivno sudjelovao na nizu međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova (Tablica 2.), a dobitnik je i nekoliko priznanja i nagrada za znanstveni i stručni rad (A.7.).

Tablica 2. Sudjelovanje na domaćim i menđunarodnim znanstvenim skupovima.

Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	**8**
Domaći znanstveni skupovi	**3**

Doc. dr. sc. Igor Slivac sudjeluje kontinuirano na nacionalnim znanstvenim projektima (A.3.1.2.1 – 2.) i jednom tehnologijskom/stručnom projektu (C.3.2.). Navedeni projekti valorizirani su u znanstvenom području biotehničkih znanosti, a izvođeni su na Prehrambeno-biotehnloškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (Tablica 3.).

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	**4**
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	**1**
Voditelj na nacionalnim tehnologijskom/stručnom projektu	**0**
Suradnik na nacionalnim tehnologijskom/stručnom projektu	**1**

Nastavna aktivnost

Doc. dr. sc. Igor Slivac aktivno je sudjelovao u nastavi na studijskim programima do uvođenja Bolonjskog programa na kolegijima "Tehnologija vitamina i hormona", "Biotehnološka primjena životinjskih i biljnih stanica", „Projektiranje biotehnološkog procesa" i "Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija". Od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao suradnik na kolegijima preddiplomskih i diplomskih studija: „Biotehnologija 4", „Tehnologija vitamina i hormona", „Tehnologija životinjskih i biljnih stanica", „Osnove tkivnog inženjerstva", „Interakcija molekula i receptora" i „Stanično bioinženjerstvo" koje se izvodi u suradnji sa Sveučilištem u Orleansu. Trenutno je nositelj kolegija „Tkivno inženjerstvo". Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam" suradnik je na kolegiju „Biotehnološka primjena i tehnologija stanica sisavaca" te „Prijenos signala receptorima u stanici". Ukupno nastavno opterećenje pristupnika, od posljednjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje, premašuje 300 norma sati. Koautor je interne skripte „Osnove tehnologije životinjskih stanica" objavljene na mrežnim stranicama PBF-a. Zajedno sa suradnicima sudjelovao je u osmišljavanju i uvođenju nastavnih jedinica za dva kolegija diplomskog studija: „Tkivno inženjerstvo" i „Stanično bioinženjerstvo". Pristupnik je bio mentor 3 diplomska rada i 3 završna rada te je objavio je 1 rad u koautorstvu s diplomandom. Na temelju provedene analize kvalitete njegovog nastavnog rada sukladno čl. 92. Statuta Sveučilišta u Zagrebu pristupnik je pozitivno ocijenjen po studentskim anketama.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora za zvanje izvanredni profesor pristupnika **doc. dr. sc. Igora Slivac** prema odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, NN 106/06 i prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a, iz 04. travnja 2006.

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: izvanrednog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik mora ispuniti tri (4) od slijedećih šest (6) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a četiri (4) od navedenih šest (8) uvjeta koji su prikazani u Tablici 4.

Pristupnik zadovoljava četiri (4) od navedenih šest (6) uvjeta.

OBVEZATNI UVJET	
da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tristo (300) norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2004. godine. Najprije kao suradnik izvodi vježbe i seminare, a od 2009. godine i predavanja na pojedinim predmetima. Od akademske godine 2009./2010. izvodi dio predavanja i vježbi za studente preddiplomskog studija biotehnologija iz predmeta *Biotehnologija 4* i *Tehnologija vitamina i hormona.* Jednako tako započinje izvoditi predavanja i vježbe iz predmeta na diplomskim studijima (MB i BI): *Tehnologija životinjskih i biljnih stanica, Tehnologija vitamina i hormona, Interakcije molekula i receptora* te *Osnove tkivnog inženjerstva.* Od akademske godine 2009./2010. za studente združenog diplomskog studija Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orleans-u (Francuska) predaje i vodi vježbe iz predmeta *Cellular Bioengineering*. Od akademske godine 2015./2016. nositelj je predmeta *Osnove tkivnog inženjerstva* (diplomski studiji BI i *MB*). Na poslijediplomskom doktorskom studiju *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, od 2015., izvodi predavanja i seminare iz tri predmeta: *Bioprocesna tehnologija za kulturu stanica sisavaca, Biotehnološka primjena životinjskih stanica, Prijenos signala receptorima u stanicu.* **Ak. god. 2015./2016.** Tehnologija vitamina i hormona (BT+BPI) - 70 norma sati Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB) - 74 norma sati Osnove tkivnog inženjerstva - 34 norma sati Interakcija molekula i receptora - 4 norma sati Stanično bioinženjerstvo - 40 norma sati **Ak. god. 2014./2015.** Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (BPI+MB) - 58 norma sati Stanično bioinženjerstvo - 40 norma sati Ukupno nastavno opterećenje pristupnika (norma sati) tijekom proteklih akademskih godina **(2015/2016** te **2014/2015.)** po pojedinim predmetima prediplomskih i diplomskih studija na

	PBF-u iznosilo je: **320** norma sati. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada-studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivno. Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno zadovoljiti četiri (4) od sljedećih šest (6) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, znanstvene knjige ili priručnika, odnosno da je na WEB stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva	Postavio je dio predavanja iz predmeta Tehnologija životinjskih i biljnih stanica kao nastavni tekst – recenzirana skripta za studente diplomskog studija *Bioprocesno inženjerstvo* i *Molekularna biotehnologija*, na web stranici PBF-a Sveučilišta u Zagrebu. Skripta je pozitivno ocjenjena od stručnog povjerenstva. **(B6)** **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta;	Uveo inovirani sadržaj u predmet *Osnove tkivnog inženjerstva* – Radi se o novom predmetu na diplomskim studijima BPI i MB uvedenom akad. god. 2009./2010. Studentima se donose saznanja koja povezuju biotehnologiju, staničnu biologiju, fiziologiju i znanja o materijalima za potrebe humane terapije. Potvrda o uvođenju novih i inoviranih sadržaja predmeta te novih eksperimentalnih i praktičnih nastavnih metoda u gore navedenom predmetu je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom;	Voditelj je 3 diplomska rada i 3 završna rada te je pri tome objavio jedan (1) rad u koautorstvu sa studentima. **(A.4.1.)** **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine;	Usavršavao se u *National Research Center* u Montrealu, Kanada u trajanju od godinu dana. Pozivno pismo na usavršavanje i odobrenje Fakultetskog vijeća nalaze se u prilogu. **ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima;	Sudjelovao na osam (8) međunarodnih znanstvenih skupova **(A.2.6.1)** Sudjelovao na tri (3) nacionalna znanstvena skupa **(A.2.6.2.)** Preslike 6 sažetaka radova u prilogu **ZADOVOLJAVA UVJET**

6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava četiri (4) od šest (6) uvjeta	

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da pristupnik dr. sc. Igor Slivac, docent i viši znanstveni suradnik na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).
Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pristupnika dr. sc. Igora Slivac, docent i viši znanstveni suradnik izabere u

znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora za zvanje izvanredni profesor pristupnika doc. dr. sc. Igora Slivca prema odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, NN 106/06 i prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a, iz 04. 4. 2006.

OBVEZATNI UVJETI	
da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tristo (300) norma sati	Pristupnik sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2004. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom**. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno zadovoljiti četiri (4) od sljedećih šest (6) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, znanstvene knjige ili priručnika, odnosno da je na WEB stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva	Pristupnik je koautor interne skripte postavljene na web stranici PBF-a koja je pozitivno ocijenjena. **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta;	Pristupnik je uveo inovirani sadržaj u predmet *Osnove tkivnog inženjerstva* **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom;	Pristupnik je bio voditelj 3 diplomska rada i 3 završna rada te je pri tome objavio jedan (1) rad u koautorstvu sa studentima. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine;	Pristupnik se usavršavao se u *National Research Center* u Montrealu, Kanada u trajanju od godinu dana. **ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima;	Sudjelovao na osam (8) međunarodnih znanstvenih skupova i na tri (3) nacionalna znanstvena skupa. **ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava četiri (4) od šest (6) uvjeta	

PBF, Zagreb, PBF, Zagreb AF, Zagreb

Prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagreb

Zagreb, 09. siječnja 2017.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, više asistentice i znanstvene suradnice,** za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **docent**

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za ak. god. 2016./2017. održanoj 27. listopada 2016. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: docent za znanstveno-nastavno zvanje docenta za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, grana (4.04.03) Inženjerstvo.

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama, broj 102/2016 od 09. studenoga 2016., Klasa: 112-01/16-01/01; Urbroj: 251-69-05-16-139; na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora dana 05. studenoga 2016. godine, u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje dana 04. studenoga 2016. godine, u dnevnom tisku „24 sata“ dana 7. studenoga 2016. godine te na službenim internet stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dana 4. studenoga 2016. godine za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto docenta, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, prijavila se jedna pristupnica: **dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica**, zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
U skladu s odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) i odlukom Rektorskog zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja i umjetničko-nastavna zvanja (NN 129/05) Stručno povjerenstvo je predložilo pristupnici tri teme za nastupno predavanje (1. Kulture biljnih stanica u proizvodnji sekundarnih metabolita; 2. Biotransformacije u proizvodnji lijekova i specifičnih

kemikalija; 3. Postupci dobivanja lijekova i finih kemikalija iz biljaka). Pristupnica je nastupno predavanje na temu „Biotransformacije u proizvodnji lijekova i specifičnih kemikalija“ održala 21. prosinca 2016. godine i Stručno povjerenstvo ga je pozitivno ocijenilo.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) i Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) pristupnica je na 3. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 06. prosinca 2013. godine izabrana u znanstveno zvanje znanstveni suradnik te time stekla uvjete za provođenje postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent. Na osnovi prethodno navedenog, Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta podnosimo sljedeće

I Z V J E Š Ć E

Životopis

Dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica, rođena je 15. rujna 1981. u Zagrebu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2007. godine, a doktorski rad pod nazivom „Priprava, primjena u biotransformacijama i citotoksičnost odabranih imidazolijevih ionskih kapljevina“ obranila je 30. studenoga 2012. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
Dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica od 01. travnja 2008. godine zaposlena je kao znanstvena novakinja na projektu "Biološki aktivni spojevi domaćih sorta brokule i kakao zrna" u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Sudjeluje u nastavi (izvođenje vježbi i seminara) na modulima Biotehnologija 4, Tehnologija vitamina i hormona, Biotransformacije, Fitoremedijacija te Tehnologija životinjskih i biljnih stanica. Tijekom poslijediplomskog studija bila je na stručnom usavršavanju u trajanju od 6 mjeseci na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Novom Sadu te 6 mjeseci na Fakultetu za kemiju i kemijsku tehnologiju Sveučilišta u Ljubljani.
Dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica je akademske godine 2009./2010. bila dobitnica Stipendije za doktorande Hrvatske zaklade za znanost, Stipendije za poslijediplomsko usavršavanje Ministarstva za visoko školstvo, znanost i tehnologiju Republike Slovenije te Stipendije Srednjoeuropskog programa razmjene za sveučilišne studije. U 2012. godini dodijeljene su joj Godišnja nagrade Biotehničke zaklade te Godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika mladim znanstvenicima i umjetnicima. Godine 2015. primila je Godišnja nagrada PBF-a u kategoriji mladih znanstvenika. Članica je Hrvatskog društva za biotehnologiju.

Znanstvena djelatnost

Znanstveno-istraživački rad pristupnice usmjeren je na primjenu ionskih kapljevina i eutektičnih smjesa kao novih ekološki prihvatljivih otapala u biokatalizi, ali i u ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla. U svom dosadašnjem se radu bavila sintezom i karakterizacijum ionskih kapljevina i eutektična otapala iz obnovljivih izvora te primjenom dobivenih otapala u (1) razvoju ekološki prihvatljivih metoda ekstrakcije fenolnih spojeva iz nusprodukata proizvodnje vina, maslinovog i lanenog ulja, (2) enzimima kataliziranoj sintezi kiralnih građevnih blokova važnih u pripravi industrijski važnih kemikalija te (3) u odsumporavanju dizelskih goriva. Također, bila je uključena u ispitivanje utjecaja ovih otapala na okoliš primjenom *in vitro testova* toksičnosti na kulturama životinjskih stanica. Sudjelovala je u radu dva nacionalna znanstvena projektu (MZOS „Biološki aktivni spojevi domaćih sorta brokule i kakao zrna“ i HRZZ „Zelena otapala za zelene tehnologije“) te na nizu projekata i potpora financiranih od stane Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatske akademije za znanost i umjetnost.

Tijekom dosadašnjeg rada, **dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica** objavila je 21 znanstveni rad indeksiran u skupini a1, 1 rad indeksiran u skupni a2, 5 radova objavljenih u skupini a3 te 1 poglavlje u knjizi. Objavljene znanstvene publikacije citirane su 296 puta prema WoS, 305 prema Scopusu i 430 puta prema Google Scholaru (do 10. studenoga 2016). Rezultati znanstveno-istraživačkog rada **dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, više asistentice i znanstvene suradnice,** prikazani su na 7 međunarodnih i 2 nacionalna znanstvena skupa.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/2005), i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 2006)

Za izbor u znanstveno – nastavno zvanje <u>docent:</u>

Skupina radova	Broj objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	**21**	3	1,0	3,0	**21,00**
a2	**1**	3	0,5	1,5	**0,50**
a3	**5**	2	0,25	0,5	**1,25**
			Ukupno bodova	**5**	**22,75**

Nastavna djelatnost

Pristupnica **dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica** uključena je kao suradnik u izvođenju vježbi na modulima preddiplomskog i diplomskog studija. Aktivno sudjeluje u izvođenju vježbi i/ili seminara na modulima Biotehnologija 4, Tehnologija vitamina i hormona, Biotransformacije, Fitoremedijacija te Tehnologija životinjskih i biljnih stanica. U izvođenju nastave u posljednjih je 5 godina sudjelovala sa 827 norma sati. Temeljem provedene analize kvalitete nastavnog rada po studentskim anketama ocijenjena je ocjenom 4,85. Osim toga, pristupnica je aktivno sudjelovala kao pomoć pri izradi 10 diplomska rada te 13 završnih radova u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije.

OCJENA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI PRISTUPNICE

Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, više asistentice i znanstvene suradnice**, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006.) prikazana je u Tablici 2.

Tablica 2. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docenta*

Opći uvjet		
Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN, 129/05) Privitak 1. - Izvornik Izvješća i Zapisnika o uspješno provedenom nastupnom predavanju za docenta Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište. Privitak 2. - Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata Ankete za procjenu rada nastavnika na predmetu *Biotehnologija 4* u ak. god. 2014./2015.		
ISPUNJAVA UVJET		
Br.	**Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent** *Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta (Pravilnik PBF-a, 2006). U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete*	**Ispunjava li pristupnik navedeni uvjet**

	iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:	
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodila vježbe i/ili seminare od ukupno 827 norma sati na kolegijima *Biotehnologija 4, Tehnologija vitamina i hormona, Tehnologija životinjskih i biljnih stanica, Biotransformacije i Fitoremedijacija.* Privitak 3 - Potvrda prodekana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima **Ispunjava uvjet**

Akademska godina	**Kolegij**	**Norma sati**
2011/2012	Biotehnologija 4 (PDBT)	38
	Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	24,5
	Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	14,5
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	16
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	46
	Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30
	Biotransformacije (DMB)	0
	Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	30
2012/2013	Biotehnologija 4 (PDBT)	31
	Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	34,5
	Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	24,5
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	23
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	46
	Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30
	Biotransformacije (DMB)	0
	Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	30
2013/2014	Biotehnologija 4 (PDBT)	45
	Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	34,5
	Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	14,5
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	23
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	30
	Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30
	Biotransformacije (DMB)	0
	Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	30
2014/2015	Biotehnologija 4 (PDBT)	43
	Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	24,5
	Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	24,5
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	23
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	30
	Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30

	Biotransformacije (DMB) Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	0 27
2015/2016	Porodiljni dopust	
Ukupno		827

2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pomogla je pri izradi 10 diplomskih radova (A.4.1) i 13 završna rada (A.4.2). U koautorstvu s diplomandom objavila je 2 a1 rada (A.2.1.7 i A.2.1.12) te 1 a3 rad (A.2.3.1). Privitak 4. - Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova studenata s kojima je u koautorstvu objavljen rad Privitak 5. – Preslike prve stranice znanstvenih radova koji su objavljeni u koautorstvu sa diplomandom **Ispunjava uvjet**

Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Ivana Lacković (2014) Redukcija etil-acetoacetata u etilhidroksibutanoat pomoću kvasca Saccharomyces cerevisiae u eutektičnim otapalima. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
2. Dora Buljan (2014) Lipazom katalizirana sinteza butil-acetata u zelenim otapalima. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
3. Hanousek, Karla (2013) Fitotoksično djelovanje imidazolijevih ionskih tekućina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
4. Šahnić, Laura (2013) Principi zelene kemije u dobivanju biodizela. Prehrambeno-iotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
5. Takač, Željko (2012) Priprava trisupstituiranih imidazolijevih ionskih tekućina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
6. Cmrečnjak, Melita (2011) Utjecaj ionskih tekućina na proliferaciju i morfološke promjene Channel Catfish Ovary (CCO) stanica. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček
7. Glavina, Dalija (2011) Primjena CCO stanične linije u istraživanjima citotoksičnosti ionskih tekućina . Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček
8. Radoš, Ivan (2011) Priprava novih imidazolijevih ionskih tekućina u mikroreaktorskom sustavu i njihova primjena u biotransformacijama s imobiliziranom lipazom. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
9. Dragović, Marijana (2009) Priprava kvaternih soli 1-(3-aminopropil)imidazola reakcijama izmjene aniona. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
10. Lipoveci. Virgjina (2008) Priprava kvaternih soli 1-(3-aminopropil)imidazola. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač

Pomoć pri izradi završnog rada

1. Pavlovski, Ivana (2015) Utjecaj sadržaja vode u kolinijevom eutektičnom otapalu na tijek lipazom katalizirane esterifikacije. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
2. Šarac, Andrea (2015) Stabilnost imobilizirane lipaze u kolinijevom eutektičnom otapalu. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković

3. Vukšić, Martina (2015) Primjena kolinijevog eutektičnog otapala u lipazom kataliziranoj sintezi butil-acetata. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
4. Zandona, Antonio (2014) Primjena ionskih kapljevina i eutektičnih otapala u lipazom kataliziranoj sintezi butil-acetata. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
5. Volarić, Veronika (2013) Utjecaj 1-butil-3-metilimidazolijevog acetata na klijanje ječma. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
6. Mihaljević, Jelena (2013) Utjecaj 1-butil-3-metilimidazolijevog acetata na antioksidativne enzime tijekom klijanja ječma. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
7. Železnjak, Jelena (2012) Ionske tekućine i njihov utjecaj na proliferaciju humane stanične linije HeLa. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
8. Barić, Tomislav (2012) Priprava supstituiranih morfolinijevih soli pomoću mikrovalnog zračenja. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
9. Potočki, Ana (2010) Priprava novih „zelenih“ otapala reakcijama metateze. Prehrambeno biotehnološki-fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
10. Jurič, Andreja (2010) Priprema i karakterizacija kvaternih soli 1,2–dimetilimidazola (novih ionskih tekućina). Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
11. Nižić, Iva (2008) Priprava ionskih tekućina alkiliranjem supstituiranog imidazola s halogenalkanima. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
12. Radoš, Ivan (2008) Priprava piridinijevih ionskih tekućina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
13. Burić, Petra (2008) Priprava ionskih tekućina djelovanjem mikrovalnog zračenja. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač

Radovi u koautorstvu sa diplomandom

a1 radovi

1. Cvjetko Bubalo, M., Sabotin, I., **Radoš, I.**, Valentinčič, J., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Žnidaršič-Plazl, P. (2013) A comparative study of ultrasound, microwave and microreactor-assisted imidazolium-based ionic liquid synthesis. *Green Proc Synth*. 2, 579-590.
2. Cvjetko Bubalo M., **Hanousek, K.**, Radošević, K., Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., Radojčić Redovniković, I. (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. *Ecotox. Environm. Safety*, 101, 116-123.

a3 rad

1. Cvjetko Bubalo, M.; **Buljan, D., Zandona, A.,** Radojčić Redovniković, I. Halambek, Jasna (2014). Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists / Frece, J. (ur.). Zagreb : Baltazar d.o.o., 1-5. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, International Union of Food Science and Technology, European Federation of Food Science and Technology, European Academy of Food Engineering i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske.

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Znanstveno se usavršavala na Fakultetu za kemiju i kemijsku tehnologiju u Ljubljani u trajanju od 6 mjeseci (listopad 2009 – ožujak 2010) i Tehnološkom fakultetu u Novom Sadu u trajanju od 6 mjeseci (veljača – srpanj 2009).

		Privitak 6. - Preslika Odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o plaćenom dopustu radi znanstvenog usavršavanja na Sveučilištu u Ljubljani (6a) odnosno Novom Sadu (6b). **Ispunjava uvjet**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovala je s 9 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 7 međunarodnih (A.2.6.1) i 2 nacionalna znanstvena skupa (A.2.6.2). **Ispunjava uvjet**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Cvjetko, Marina;** Vorkapić-Furač, Jasna; Pohar, Andrej; Žnidaršič Plazl, Polona. Synthesis of ionic liquids and their use as solvents for biocatalysis in microreactors. 1st International conference Implementation of microreactor technology into biotechnology. Ljubljana, Slovenija, 29.-30.09.2010. Organizatori: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kemije i kemijske tehnologije Sveučilišta u Ljubljani.
2. **Cvjetko, Marina; Vidović**, Senka; Jokić, Stela; Marić, Branimir; Lepojević, Žika; Radojčić Redovniković, Ivana. Optimization of the supercritical CO_2 extraction of oil from rapeseed using response surface methodology. 7th International congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.-23.09.2011. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, European Federation of Food Science and Technology i International Union of Food Science and Technology.
3. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Radoš, Ivan; Sabotin, Izidor; Valentičič, Joško; Junkar, Mihael; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Žnidaršič-Plazl, Polona. Green approaches for the synthesis of ionic liquids: is microreactor technology the most promising one? 2nd International conference Implementation of microreactor technology into biotechnology. Cavtat, Hrvatska, 05.-08.05.2013. Organizatori: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kemije i kemijske tehnologije Sveučilišta u Ljubljani.
4. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Buljan, Dora; Zandona, Antonio; Radojčić Redovniković, Ivana; Halambek, Jasna. Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. 8th International Congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, International Union of Food Science and Technology, European Federation of Food Science and Technology, European Academy of Food Engineering i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske.
5. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Halambek, Jasna; Ćurko, Natka; Kovačević Ganić, Karin; Radojčić Redovniković, Ivana. Green solvents for green technologies. International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development. Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014. Organizatori: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences. Supported by nternational Union of Forest Research Organizations, Division 5 - Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA).
6. Radošević, Kristina; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Sander, Aleksandra; Prlić Kardum, Jasna; Gaurina

Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Deep eutectic solvents – Designer solvent with biological acitivity. Green and Sustainable Chemistry conference. Berlin, Njemačka, 03.-06.04.2016. Organizator: Elsevier

7. Radošević, Kristina; Čanak, Iva; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Markov, Ksenija; Frece, Jadranka; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Natural deep eutectic solvents – antimicrobial and cytotoxic activity. International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development. Zagreb, Hrvatska, 05.-07.10.2016. Organizatori: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences. Supported by nternational Union of Forest Research Organizations, Division 5 - Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA). Organizator: Elsevier

.

Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Nižić, Iva; Radoš, Ivan; Burić, Petra; Cvjetko, Marina; Vorkapić-Furač, Jasna. Priprava supstituiranih imidazolijevih i piridinijevih kvaternih soli, potencijalnih ionskih tekućina. XII Ružičkini dani, Vukovar, Hrvatska,18.-19.09.2008. Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa i Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.

2. Sander, Aleksandra; Gabrić, Beata; Cvjetko Bubalo, Marina; Prlić Kardum, Jasna. Ekstrakcija S- i N-spojeva iz smjese ugljhikovodika pomoću ionskih kapljevina. XXIII. Skup kemičara i kemijskih inženjera. Osijek, Hrvatska, 21.-24.04.2013. Organizatori: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku i Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku – Odjel za kemiju.

Dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica ispunjava sva četiri navedena uvjeta Rektorskog zbora te tako zadovoljava kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora i dodatne uvjete Pravilnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent.

Zaključak, mišljenje i prijedlog povjerenstva

Temeljem gore navedenog i temeljem pozitivno ocijenjenog nastupnog predavanja za docenta od 21. prosinca 2016. godine, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica **Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) za znanstveno područje biotehničkih znanosti.

Stoga, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke i upućivanje odluke na potvrdu Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu za izbor pristupnice **Marine Cvjetko Bubalo, više asistentice i znanstvene suradnice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto

Docent

na vrijeme od 5 godine za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.), grana Inženjerstvo (4.04.03.)

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
Prof. dr. sc. Jadranka Frece

_____
Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković

_____
Prof. dr. sc. Sanja Sikora

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 09. siječnja 2017.

I Z V J E Š Ć E

o nastupnom predavanju **dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, više asistentice i znanstvene suradnice**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent, koje je održano 21. prosinca 2016. s početkom u 15.15 h u Vijećnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Predavanje je održano pred studentima i nastavnicima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i pred Stručnim povjerenstvom u sastavu:

Prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagreb

Stručno povjerenstvo predložilo je tri teme pod naslovom:

1. Kulture biljnih stanica u proizvodnji sekundarnih metabolita
2. Biotransformacije u proizvodnji lijekova i specifičnih kemikalija
3. Postupci dobivanja lijekova i finih kemikalija iz biljaka

od kojih je pristupnica odabrala temu „Biotransformacije u proizvodnji lijekova i specifičnih kemikalija“.

Nakon održanog predavanja i rasprave Stručno povjerenstvo je ocijenilo nastupno predavanje. Ocjena sadržava prosudbu sposobnosti pristupnice, a osobito se odnosi na:

a) stručnu kompetentnost predavačice
b) pobuđivanje interesa za temu
c) primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija
d) govorničke vještine
e) korištenje nastavnih pomagala
f) ostala zapažanja

Na temelju iznesene ocjene, Stručno povjerenstvo je donijelo

O d l u k u

da je **dr.sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica** s uspjehom održala nastupno predavanje za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent za:

znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.),
znanstveno polje Biotehnologija (4.04.)
grana Inženjerstvo (4.04.03.)

Pristupnica je po svim navedenim elementima pokazala izvrsne rezultate, a posebno ističemo visoku stručnu kompetentnost te jasan i primjeren način prezentiranja gradiva prilagođeno studentima preddiplomskog studija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
Prof. dr. sc. Jadranka Frece

_____
Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković

_____
Prof. dr. sc. Sanja Sikora

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 09. siječnja 2017.

Z A P I S N I K

o nastupnom predavanju **dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, više asistentice i znanstvene suradnice**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent, koje je održano 21. prosinca 2016. s početkom u 15.15 h u Vijećnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Predavanje je održano pred studentima i nastavnicima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i pred Stručnim povjerenstvom u sastavu:

Prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagrebfakultet, Zagreb

Naslov teme nastupnog predavanja bio je

„Biotransformacije u proizvodnji lijekova i specifičnih kemikalija“.

Nakon održanog predavanja i rasprave, povjerenstvo je dalo ocjenu o održanom nastupnom predavanju koja sadržava prosudbu sposobnosti pristupnice a odnosi se osobito na:

a) stručnu kompetentnost predavačice
Pristupnica je na prihvatljiv način prezentirala odabranu temu studentima i pokazala potrebnu razinu kompetentnosti.

b) pobuđivanje interesa za temu
Pristupnica pitanjima tijekom predavanja pobuđivala interes i motivirala studente da sudjeluju u nastavi.

c) primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija
Gradivo je izneseno na jasan i primjeren način, potpuno prilagođeno studentima 3. godine preddiplomskog studija Biotehnologija.

d) govorničke vještine
Pristupnica je jasno, pregledno, razumljivo i metodički korektno iznijela predviđeno gradivo. Popratni komentari obogaćeni su dobrom dikcijom, a primjeri su suvremeni i korisni za razumijevanje gradiva. Pristupnica je zaokružila izabranu temu unutar predviđenog vremena.

e) korištenje nastavnih pomagala

Pristupnica se primjereno koristila svim dostupnim nastavnim pomagalima potrebnima za suvremeni način održavanja predavanja.

f) ostala zapažanja

Pristupnica je jasno i pregledno koncipirala predavanje, a nastavno je gradivo iznijela vrlo razumljivo. Temu je cjelovito zaokružila kroz diskusiju na kraju izlaganja. Iz nastupnog predavanja, Stručno povjerenstvo zaključilo je da pristupnica vlada potrebnim vještinama i znanjima neophodnim za primjerenu komunikaciju sa studentima.

Na temelju iznesene ocjene Stručno povjerenstvo je donijelo

O d l u k u

da je **dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo, viša asistentica i znanstvena suradnica,** s uspjehom održala nastupno predavanje za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent za:

znanstveno područje	Biotehničke znanosti (4.)
znanstveno polje	Biotehnologija (4.04.)
grana	Inženjerstvo (4.04.03.)

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
Prof. dr. sc. Jadranka Frece

_____
Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković

_____
Prof. dr. sc. Sanja Sikora

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci	
Prezime:	Cvjetko Bubalo
Ime:	Marina
Datum i mjesto rođenja:	15.09.1981. Zagreb
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 4605-136
Fax:	01 4605-065
E - mail:	mcvjetko@pbf.hr
Matični broj znanstvenika	266812
Akademsko obrazovanje	
Doktorat 30. studenoga 2012.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Biotehničke znanosti
Diploma 07. studenoga 2007.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Viši asistent:* 2013. – *Znanstveni novak, asistent:* 2008. – 2013. Sve: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	*Boravak u drugoj znanstvenoj instituciji:* 1. Fakultet za kemiju i kemijsku tehnologiju Sveučilišta u Ljubljani od 01. listopada 2009. – 31. ožujka 2010. 2. Tehnološki fakultet Sveučilišta u Novom Sadu od 02. veljače 2009. – 24. srpnja 2009.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	*Preddiplomski studij Biotehnologija:* 1. Biotehnologija 4 (suradnik) 2. Tehnologija vitamina i hormona (suradnik) 3. Biotransformacije (suradnik) *Diplomski studiji Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo:* 1. Fitoremedijacija (suradnik) 2. Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (suradnik) *Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstva:* 1. Biljna biotehnologija (suradnik) 2. Stereoselektivne biotransformacije (suradnik)

Funkcije (naziv funkcije, ustanova, razdoblje od-do):	Član Odbora za znanstveno-istraživački rad PBF-a (2013.-2015.)
Organizacijske vještine	2010. Član Organizacijskog odbora Međunarodne tematske konferencije *Implementation of microreactor technology into biotechnology* (Ljubljana, 29. i 30. rujna 2010.) 2013. Član Organizacijskog odbora 2. Međunarodne tematske konferencije *Implementation of microreactor technology into biotechnology* (Cavtat, 5. - 8. travnja 2013.) 2014. Član Organizacijskog odbora Međunarodne konferencije *Natural resources, green technology and sustainable development* (Zagreb, 26. – 28. studenoga 2014.)
Druge znanstvene aktivnosti	2010. Član uređivačkog odbora Zbornika radova Međunarodne tematske konferencije *Implementation of microreactor technology into biotechnology* (Ljubljana, 29. i 30. rujna 2010.) 2010. Član uređivačkog odbora Zbornika radova 2. Međunarodne tematske konferencije *Implementation of microreactor technology into biotechnology* (Cavtat, 5. - 8. travnja 2013.) 2014. Član uređivačkog odbora Knjige sažetaka Međunarodne konferencije *Natural resources, green technology and sustainable development* (Zagreb, 26. – 28. studenoga 2014.)
Rad na znanstvenim projektima	2016. – 2017. Projekt Hrvatske akademije za znanost i umjetnost *Uspostavljanje ekoloških prihvatljivih postupaka ekstrakcije i izolacije polifenolnih spoejva iz nusporizvoda prehrambene industrije* 2015. – 2018. Projekt Hrvatske zaklade za znanost *Zelena otapala za zelene tehnologije* 2015. Potpora Sveučilišta u Zagrebu *Učinak biljnih hidrolizata na rast i produktivnost kultura životinjskih stanica* 2014. Potpora Sveučilišta u Zagrebu *Primjena eutektičnih otapala u ekstrakciji fenolnih spojeva iz pokožice grožđa* 2013. Potpora Sveučilišta u Zagrebu *Nova otapala – primjena i evaluacija učinka na okoliš* 2011. Projekt Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti *Primjena ionskih*

	kapljevina u procesu odsumporavanja tekućih goriva 2009. - 2010. Projekt Hrvatske zaklade za znanost *Sinteza ionskih tekućina i biotransformacije u sintetiziranim ionskim tekućinama kao otapalima u mikroreaktorima* 2008. – 2013. Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske *Biološki aktivni spojevi domaćih sorata brokule i kakao zrna* (058-0582261-2256)
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko društvo za biotehnologiju, član 2010.-
Nagrade:	2015. Godišnja nagrada PBF-a u kategoriji mladih znanstvenika 2012. Godišnja nagrada Biotehničke zaklade Godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika mladim znanstvenicima i umjetnicima 2009. Stipendija za doktorande Hrvatske zaklade za znanost Stipendija Srednjoeuropskog programa razmjene za Sveučilišne studije Stipendija za poslijediplomsko usavršavanje Ministarstva za visoko školstvo, znanost i tehnologiju Republike Slovenije
Jezici:	Engleski jezik

---

dr.sc. Marina Cvjetko Bubalo

KAZALO

		Str.
A.	ZNANSTVENA DJELATNOST	1
A.1.	Kvalifikacijski radovi	1
A.1.1.	Doktorski rad	1
A.1.2.	Magistarski rad	/
A.2.	*Popis objavljenih znanstvenih radova*	1
A.2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A.2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	11
A.2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	12
A.2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	15
A.2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	15
A. 2.6.	Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	15
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	15
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	17
A.2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	17
A.2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	17
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	17
A. 3.	Znanstveni projekti	17
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	17
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	17
A.3.2.	Međunarodni znanstveni projekt	17
A.3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	17
A.3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	18
A. 4.	Mentorstvo	19
A. 4.1.	Diplomski rad	19
A.4.2.	Magistarski rad	20
A.4.3.	Doktorski rad	20
A. 5.	Znanstvene funkcije	20
A.5.1.	Član uredničkog odbora časopisa	21
A.5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	21
A.5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	21
A.5.6.	Recenzije znanstvenih radova	21
A.5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	21
A.5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	22
A.5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	22
A.5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti .	22
A.6.	Znanstvena usavršavanja	22
A.6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima /institucijama	22
A.7.	Znanstvene nagrade i priznanja	22

B.	NASTAVNA DJELATNOST	22
B.1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	22
B.2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	23
B. 3.	Osnivanje novih studija	23
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	23
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	23
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	23
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	23
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	23
B. 7.	Gostujući nastavnik	23
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	23
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	23
C.	STRUČNA DJELATNOST	23
C. 1.	Stručni radovi	24
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	24
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	24
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	24
C. 2.1.	Pozvana predavanja	24
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	24
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	24
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	24
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	24
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	24
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	24
C. 7.	Čelne dužnosti	24
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	24
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	24
D.	OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI	26
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A.1.1. Doktorski rad

„Priprava, primjena u biotransformacijama i citotoksičnost ionskih tekućina“, mentori: dr. sc. Jasna Vorkapić-Furač, red. prof. i dr. sc. Polona Žnidaršič Plazl, izv. prof., 30. studenoga 2012., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

Uspostavljanje novih visokoučnikovitih i održivih procesa proizvodnje industrijski važnih kemikalija predmet je mnogih znanstvenih istraživanja u području kemijske tehnologije i biotehnologije. Stoga se ionske tekućine, nova generacija nehlapljivih i stabilnih otapala, posljednjih godina intenzivno proučavaju kao zamjena za tradicionalna i škodljiva otapala u procesima organske sinteze i biokatalize. U okviru istraživanja pripravljene su nove imidazolijeve ionske tekućine i primijenjene kao otapala u lipazom kataliziranoj sintezi izoamil-acetata, estera od industrijskog značaja te je uspostavljena visokoproduktivna kontinuirana esterifikacija u mikroreaktoru s nasutim slojem imobilizirane lipaze. Također su istražene ekološki prihvatljive metode sinteze ionskih tekućina (aktivacija mikrovalnim zračenjem i ultrazvukom te kontinuirana sinteza u mikroreaktoru) kao i utjecaj imidazolijevih ionskih tekućina na okoliš primjenom testova *in vitro* citotoksičnosti. Dobiveni rezultati predstavljaju doprinos razvoju vrlo učinkovitih, ekonomičnih i održivih procesa za sintezu industrijski važnih spojeva. Pored toga, rezultati dobiveni ispitivanjem *in vitro* citotoksičnosti imidazolijevih ionskih tekućina doprinos su boljem razumijevanju mehanizama njihove toksičnosti, kao i razvoju novih i brzih *in vitro* sustava za procjenu citotoksičnosti ove skupine spojeva.

A. A. 2 POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A.2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Jokić, S., **Cvjetko, M.,** Božić, Đ., Fabek, S., Toth, N., Vorkapić-Furač, J., Radojčić Redovniković, I. (2012) Optimization of microwave-assisted extraction of phenolic compounds from broccoli and its antioxidant activity. *International journal of food science & technology* **47**, 2613-2619. (CCC000310983200018 DOI: 10.1111/j.1365-2621.2012.03143.x, ISI Document Delivery No:035WM)
   Category Food Science &Technology; Nutrition & Dietetics (Journal rank in category 60/124) IF 1,24 Q2/2012, Broj citata 12 ISSN: 0950-5423
   Abstract
   The effect of independent variables of microwave-assisted extraction, extraction temperature (50–90°C), microwave power (100–200 W), solvent concentration (methanol:water, 50–90%, v/v), and extraction time (1–27 min) on total phenolics and flavonoids contents, as well as antioxidant activity of broccoli extracts were investigated. Response surface methodology was successfully applied for

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

optimization and the high correlation of the mathematical model indicated that a quadratic polynomial model could be used for optimization of investigated responses. Considering the maximum amount of extracted total phenolics, total flavonoids and antioxidant activity expressed as ORAC value, the optimal conditions for all three investigated responses were obtained (temperature - 71.11°C ; microwave power -167.03 W ; solvent concentration 75.95% ; extraction time 16.34 min), which is in agreement to optimal conditions obtained for each investigated responses. The development of simultaneously microwave-assisted extraction methods for total phenolics, total flavonoids, and antioxidant activity of broccoli extracts might simplify assessment of broccoli as valuables source of antioxidants.

2. **Cvjetko, M.,** Vorkapić-Furač, J., Žnidaršič-Plazl, P. (2012) Isoamyl acetate synthesis in imidazolium-based ionic liquids using packed bed enzyme microreactor. *Process biochemistry* **47**, 1344-1350. CCC000306777400007 DOI: 10.1016/j.procbio.2012.04.028, ISI Document Delivery No:978WV)
Category Biochemistry & Molecular Biology - Scie; Biotechnology & Applied Microbiology - Scie; Engineering, Chemical – Scie. (Journal rank in category 65/160) IF 2,414 Q2/2012, Broj citata 25 ISSN: 1359-5113

Abstract
The acylation of isoamyl alcohol with acetic anhydride catalyzed by immobilized *Candida antarctica* 15 lipase B was studied in ionic liquids (ILs) based on quaternary imidazolium cations with alkyl, alkenyl, alkynyl, benzyl, alkoxyl or N-aminopropyl side chains. Among tested ILs, the highest enzyme activity together with the highest isoamyl acetate yield were obtained in [hpdmim][Tf_2N]. No loss of lipase B activity was observed during one-month incubation in this hydrophobic IL without the presence of substrates. Isoamyl acetate synthesis using [hpdmim][Tf_2N] as solvent was further studied in a continuously operated miniaturized enzymatic packed bed reactor at various flow rates and temperatures. Up to 92% soamyl acetate yield could be obtained within 15 min by using 0.5 M acetic anhydride and 1.5 M isoamyl alcohol inlet concentrations at 55°C, corresponding to the volumetric productivity of 61 mmol l^{-1} min^{-1} , which is to the best of our knowledge the highest reported so far for this reaction. No decrease in productivity was experienced during the subsequent runs of continuous microbioreactor operation performed within 14 consecutive days. The benefits of reactor miniaturization along with the green solvent application were therefore successfully exploited for the development of a sustainable flavour ester production.

3. **Cvjetko, M.,** Jokić, S., Lepojević, Ž., Vidović, S., Marić, B., Radojčić Redovniković, I. (2012) Optimization of the supercritical CO_2 extraction of oil from rapeseed using response surface methodology. *Food technology and biotechnology* **50**, 208-215. (CCC000305933100010, ISI Document Delivery No:967UK)
Category Biotechnology & Applied Microbiology; Food Science & Technology (Journal rank in category 125/160) IF 0,977 Q4/2012, Broj citata 8 ISSN: 1330-9862

Abstract
Three operating parameters (pressure, temperature and extraction time) of the supercritical CO_2 extraction of oil from rapeseed have been optimised by response surface methodology to obtain high yield of oil. Results showed that data were adequately fitted into the second-order polynomial model. The linear and quadratic terms of independent variables of temperature, pressure and extraction time had a significant effect on the oil yield. Optimal conditions for oil yield within the experimental range

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

of the studied variables were 29.7 MPa, 52.14 °C and 3.36 h, and oil yield was predicted to be 28.27 %. In addition, the mass transfer model was used to describe the extraction kinetic curves of rapeseed oil and very good agreement was found between the observed and predicted values. The fatty acid composition of rapeseed oil extracted by supercritical CO_2 at optimal operating parameters and that by n-hexane were analysed by gas chromatography. The obtained oil showed similar fatty acid composition with an unsaturated fatty acid content up to 92.9 %.

4. Jakovljević, T., **Cvjetko**, **M.,** Sedak, M., Đokić, M., Bilandžić, N., Vorkapić-Furač, J., Radojčić Redovniković I. (2013) Balance of glucosinolates content under Cd stress in two Brassica species. *Plant physiology and biochemistry* **63**, 99-106-106. (CCC000315011400013 DOI: 10.1016/j.plaphy.2012.10.019, ISI Document Delivery No: 090WT)
Category Plant Sciences (Journal rank in category 59/199) IF 2,352 Q2/2013, Broj citata 5 ISSN: 0981-9428
Abstract
We designed a pot experiment to study the changes of growth parameters, accumulation of Cd in cabbage and kale, during a prolonged exposure period with two harvests (after 45 and 75 days of plant growth). Simultaneously, we monitored changes of total S and GSL contents in different plant organs. Both *Brassica* species showed tolerance to Cd, since no obvious symptoms of metal toxicity were displayed and no significantly reduced of plant biomass were recorded. Moreover, a trend of root biomass enhancement was noticed. In general, the Cd concentration in roots was higher than in other organs. Data indicate that the transport system from roots to shoots was already saturated after the first growing period, while root continued to accumulate Cd during the second growing period. Regardless of differences in the GSL content between cabbage and kale, both *Brassica* species had a similar response to Cd exposure, indicating that the Brassicacea plant family could have unique features for the regulation of GSL content in order to balance the roles of GSLs as defence compounds and as S reservoirs. During the first growing period, GSLs in leaves and root could be more involved in ameliorating S deficiency rather than plant defence. After long-term Cd exposure, we found differences between GSL patterns in leaves and root. Furthermore, we found increased total GSL levels in the stem during whole experiment which indicates that stem could serve as a GSLs storage organ under Cd stress. This paper provides new insight into the possible roles of GSL in Cd stress.

5. Radošević, K, **Cvjetko M.,** Kopjar, N., Novak, R., Dumić, J., Gaurina Srček, V. (2013) *In vitro* cytotoxicity assessment of imidazolium ionic liquids: Biological effects in fish Channel Catfish Ovary(CCO)cell line. *Ecotoxicology and environmental safety* **92**, 112-118. (CCC000319030700015 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2013.03.002, ISI Document Delivery No: 145QA)
Category Environmental Sciences; Toxicology (Journal rank in category 73/216) IF 2,48 Q2/2013, Broj citata 25 ISSN: 0147-6513
Abstract
Increasing interest in the application of ionic liquids as green replacement for volatile organic solvents emphasized the need for the evaluation of their toxic effects at different biological systems in order to reduce the risk for human health and environment. To our knowledge, effects of imidazolium ionic liquids on cellular level of fish cell lines have not been studied yet. The cytotoxicity of imidazolium ionic liquids containing different anions and alkyl chain lengths as the substituent at the cation ring towards the fish CCO cell line was determined by WST-1 proliferation assay. Morphological

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

alterations were examined by fluorescent microscopy using acridine orange/ethidium bromide staining and flow cytometry analysis was also performed. The results showed concentration-dependent cytotoxicity of ionic liquids in CCO cells, related to the type of anion and alkyl chain length, while EC50 values showed moderate to high cytotoxicity of tested imidazolium ionic liquids. Distinct morphological changes observed under fluorescence microscope and data obtained by flow cytometry suggest that the toxicity of imidazolium ionic liquids with longer alkyl chains could be related to necrosis. Results presented in here may be helpful for filling existing gaps of knowledge about ionic liquids toxicity and their impact on aquatic environment.

6. Gabrić, B., Sander, A., **Cvjetko Bubalo, M.**, Macut, D. (2013) Extraction of S- and N-compounds from the mixture of hydrocarbons by ionic liquids as selective solvents. *The Scientific World Journal* **2013**, 1-11. (WOS:000359966200002 DOI: 10.1155/2013/512953)
Category Multidisciplinary Science, Broj citata 11 ISSN: 1537-744X
Abstract
Liquid-liquid extraction is an alternative method that can be used for desulfurization and denitrification of gasoline and diesel fuels. Recent approaches employ different ionic liquids as selective solvents, due to their general immiscibility with gasoline and diesel, negligible vapor pressure, and high selectivity to sulfur- and nitrogen-containing compounds. For that reason, five imidazolium-based ionic liquids and one pyridinium-based ionic liquid were selected for extraction of thiophene, dibenzothiophene, and pyridine from two model solutions. The influences of hydrodynamic conditions, mass ratio, and number of stages were investigated. Increasing the mass ratio of ionic liquid/model fuel and multistage extraction promotes the desulfurization and denitrification abilities of the examined ionic liquids. All selected ionic liquids can be reused and regenerated by means of vacuum evaporation.

7. **Cvjetko Bubalo, M.,** Sabotin, I., Radoš, I., Valentinčič, J., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Žnidaršič-Plazl, P. (2013) A comparative study of ultrasound, microwave and microreactor-assisted imidazolium-based ionic liquid synthesis. *Green Processing and Synthesis* **2**, 579-590. (CCC000333448400006, DOI: 10.1515/gps-2013-0086, ISI Document Delivery No: AD7MP)
Category Chemistry, Multidisciplinary - Scie; Green & Sustainable Science & Technology - Scie; Engineering, Chemical – Scie (Journal rank in category 72/135) IF 1,125 Q3/2014, Broj citata 6 ISSN: 0981-9428
Abstract
Synthesis of ionic liquid 1-heptyl-2, 3-dimethylimidazolium bromide was accomplished by the assistance of ultrasound, microwave irradiation and a continuously operated microreactor and compared to a conventional lab scale process applying magnetic stirring and water bath heating. Results were compared with respect to process productivity, energy consumption and product colourization as indicator of its purity. By using non-conventional technologies, volumetric productivity was 10-30 fold superior, while energy consumption was reduced by 45-65%. Among alternatives tested, ultrasound-assisted synthesis was shown as the most efficient one in terms of volumetric productivity (4.40 mol L-1 h-1) and specific power consumption (909.1 W h mol-1), while microwave-assisted process was the least favourable. However, only a microreactor system enabled synthesis of a non-coloured product resulting form very efficient mixing and temperature control. Due to significant process intensification along with high product quality and superior industrial perspectives, a continuous quaternization within microchannels could be selected as the most

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

promising green approach among the alternatives tested in this study. Integration of ultrasound and microreactor technology including miniaturized heat exchanger is foreseen for process intensification.

8. **Cvjetko, M.**; Radošević, K., Tomica, A., Slivac, I., Vorkapić-Furač, J., Gaurina Srček, V. (2012) Cytotoxic effects of imidazolium ionic liquids on fish and human cell lines. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* **63**, 15-19. (CCC000302509200003 DOI: 10.2478/10004-1254-63-2012-2132, ISI Document Delivery No: 921WQ)
Category Public, Environmental & Occupational Health; Toxicology (Journal rank in category 144/161) IF 0,674 Q4/2012, Broj citata 15 ISSN: 0004-1254
Abstract
Ionic liquids bring a promise of a wide range of "green" applications that could replace conventional volatile solvents. However, before these applications become large-scale, their toxicity needs to be investigated in order to predict the impact on human health and environment. In this study we assessed the cytotoxicity of imidazolium ionic liquids (in the concentrations between 0.1 mmol L^{-1} and 10 mmol L^{-1}) in the ovarian fish cell line CCO and the human tumour cell line HeLa using the MTT cell viability assay. Our results showed that the most cytotoxic ionic liquid was 1-n-butyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulphonyl)imide, [BMIM][Tf_2N], followed by 1-n-butyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate [BMIM][BF_4], 1-n-butyl-3-methylimidazolium hexafluorophosphate [BMIM][PF_6], and 1, 3-dimethylimidazolium hexafluorophosphate [MMIM][PF_6]. Generally, the effects were concentration-dependent. They also depended on the type of anion and the n-alkyl chain length. The comparison between the fish CCO and human HeLa cell lines suggests that CCO cells provide a good biological system for initial toxicity testing of ionic liquids that could replace *in vivo* bioassays.

9. Halambek, J., **Cvjetko Bubalo, M**., Radojčić Redovniković, I.,Berković K. (2014) Corrosion Behaviour of Aluminium and AA5754 Alloy in 1% Acetic Acid Solution in Presence of Laurel Oil. *International Journal of Electrochemical Science* **9**, 5496- 5506. (CCC000345261700011 DOI: 10.2478/10004-1254-63-2012-2132, ISI Document Delivery No: AT9QP)
Category Electrochemistry-Scie. (Journal rank in category 21/28) IF 1,50 Q3/2014, Broj citata 1 ISSN: 1452-3981
Abstract
Electrochemical investigations show that aluminium and AA5754 alloy have certain corrosion activity in 1% acetic acid solution. Results indicate that aluminium has better corrosion resistance to the action of 1% acetic acid than its AA5754 alloy. The addition of ethanol solution of laurel oil in acetic acid decreases the values of corrosion current densities and increases the polarization resistance. Corrosion inhibition effect of laurel oil is confirmed by SEM examination.

3. Jakovljević, T., **Cvjetko Bubalo, M.**, Orlovic, S., Sedak, M., Bilandžić, N., Brozinčević, I., Radojčić Redovniković I. (2014) Adaptive response of poplar (Populus nigra L.) after prolonged Cd exposure period. *Environmental Science and Pollution Researchs* **21**, 3792-3802. (CCC000331823000056 DOI 10.1007/s11356-013-2292-7:, ISI Document Delivery No: AB5IV)
Category Environmental Sciences (Journal rank in category 54/223) IF 2,828 Q1/2014, Broj citata 6 ISSN: 0944-1344
Abstract

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

An outdoor pot experiment was designed to study the changes of growth parameters, accumulation, and distribution of Cd in poplar (*Populus nigra* L.) during a prolonged exposure period (growing period of 17 months including three harvest points), allowing the consideration of time effects and prolonged adaptation to Cd stress. Simultaneously, changes to the antioxidant system in roots and leaves were monitored. It was demonstrated that poplar could adapt to the Cd-contaminated soils after prolonged exposure. Total Cd accumulation in the aerial parts of poplar, due to high biomass production and acceptable Cd accumulation parameters, implies that the tested poplar species could be a good candidate for Cd phytoextraction application as well as could be used as phytostabilizer of Cd in heavily polluted soil. Furthermore, the activity of the antioxidant machinery displays both a tissue- and exposure-specific response pattern to different Cd treatments, indicating that strict regulation of the antioxidant defense system is required for the adaptive response of poplar. In addition, this report highlights the importance of prolonged exposure studies of physiological responses of plants, especially for long-life-cycle woody species under heavy metal stress, since some misleading conclusions could be reached after shorter time periods.

11. **Cvjetko Bubalo M.,** Radošević,K., Halambek, J., Radojčić Redovniković, I., Gaurina Srček, V. (2014) A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids. *Ecotoxicology and Environmental Safety* **99**, 1-12. (CCC000327581800001 DOI:10.1016/j.ecoenv.2013.10.019, ISI Document Delivery No: 260GA)
Category Environmental Sciences; Toxicology (Journal rank in category 56/223) IF 2,76 Q2/2014, Broj citata 99 ISSN: 0147-6513

Abstract

Over past decades ionic liquids, a promising alternative to traditional organic solvents, have been dramatically expanding in popularity as a new generation of chemicals with potential uses in various areas in industry. In the literature these compounds have often been referred to as environmentally friendly; however, in recent years the perception of their greenness dramatically changed as the scientific community began to proactively assess the risk of their application based on the entire life-cycle. This review gives a brief overview of the current knowledge regarding the potential risks linked to the application of ionic liquids - from preparation to their disposal, with special emphasis on their potential environmental impacts and future directions in designing inherently safer ionic liquids.

12. **Cvjetko Bubalo M**., Hanousek, K., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., Radojčić Redovniković, I. (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. *Ecotoxicology and Environmental Safety* **101**, 116-123. (CCC000331853400018 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2013.12.022, ISI Document Delivery No:AB5UE)
Category Environmental Sciences; Toxicology (Journal rank in category 56/223) IF 2,76 Q2/2014, Broj citata 33 ISSN: 0147-6513

Abstract

We studied the effects of five imidiazolium based ionic liquids with different anions and length of alkyl chains linked to imidazolium ring on the early development of barley (Hordeum vulgare). The inhibitory effect depends on the ionic liquids concentration and chemical structure, whereby the most toxic one was [C10mim][Br], followed by [C7mim][Br], [C4mim][Br], [C4mim][CH3CO2] and [C4mim][BF4]. Both anion and cation structures affected the toxicity of ionic liquid indicating that selection of more biocompatible anions such as [CH3CO2] does not necessarily indicate lower toxicity.

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Alternation in the extent of oxidative stress and antioxidant enzymes activities were found in barley plants due to ionic liquid treatments. When seedlings were exposed to higher concentrations of ionic liquids, antioxidant system could not effectively remove reactive oxidative species, leading to lipid peroxidation and damage of the photosynthetic system. However, overall data indicated that the performance of barley seedling was improved when all measured enzymes involved in scavenging of reactive oxygen species (ROS) were increased with special emphasis on GPX activities. Since there are no studies about ionic liquid (IL) toxicity in plants, that simultaneously evaluates the antioxidative enzyme system in response to different ILs, this work is valuable for gaining knowledge about the protection mechanism of plants from oxidative stress caused by IL exposure.

13. Jakovljević, T., Radojčić Redovniković, I., **Cvjetko, M.**, Bukovac, I., Sedak, M., Dokić, M., Bilandžić, N., (2015) The potential of poplar (Populus nigra var. italica) in the phytoremediation of cadmium. *Sumarski List* **139**, 223-232. (WOS000359966200002)

Category Forestry (Journal rank in category 66/66) IF 0,235 Q4/2015, Broj citata 0 ISSN: 0373-1332

Abstract

Phytoremediation is considered a promising, inexpensive and aesthetically acceptable, in situ technology to remediate heavy metals from contaminated soils. The potential use of trees in the phytoremediation of soil has been recognized in the past decades. Thus, the potential of poplar (Populus nigra var. italica) in phytoremediation of cadmium (Cd) was investigated. Aims of this study were to explore the cadmium phytoextraction ability of poplar, the accumulation and distribution of cadmium in different plant parts (leaf, stem, root), the potential role of polyphenolic compounds and the activity of enzyme phenylalanine-ammonium liase (PAL) in response to plant stress caused by the accumulation of different cadmium amounts. During 55 days long growing period soil was treated with different amount of cadmium (w= 10, 25, 50 mg kg^{-1} soil). The accumulation of cadmium and the distribution in different parts of poplar (leaf, stem, root) were explored (Figure 1). Total cadmium accumulation in plant biomass increased with the increasement in cadmium concentration in soil. Cadmium distribution in poplar decreased in the order: root > stem > leaf. In order to evaluate phytoextraction ability of poplar, the bioaccumulation factor (BF) and the translocation factor (TF) were calculated (Figure 2 and 3). Certain BF values indicate increased accumulation ability of poplar up to 25 mg Cd kg^{-1} soil (Figure 2). TF values indicate specific tolerance for cadmium concentration up to 10 mg kg^{-1} soil (Figure 3). Further, in order to evaluate potential of polyphenolic compounds in plant response to stress caused by exposure to different concentration of cadmium, total polyphenol content in poplar leaves was analysed as well as activity of antioxidant enzyme phenylalanine-ammonium liase (PAL). Total polyphenol content in poplar treated with 10 mg Cd kg^{-1} soil and 25 mg Cd kg^{-1} soil increased compared to the control (Figure 4). Furthermore, phenylalanine-ammonium liase (PAL) activity increased only in poplar treated with 10 mg Cd kg^{-1} soil compared to the control (Figure 5). Observed higher total polyphenol content is connected with increased phenylalanine-ammonium liase (PAL) activity and de novo polyphenol synthesis in plant during the stress caused by exposure to cadmium. Results indicate that the tested poplar (Populus nigra var. italica) can be considered as a species with potential for phytoextraction of cadmium from polluted soil. Furthermore, antioxidant enzymes and polyphenolic compounds in poplar have the important role in the defence from oxidative stress caused by exposure to cadmium.

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

14. **Cvjetko Bubalo, M.**, Vidović, S., Radojčić Redovniković, I., Jokić, S. (2015) Green solvents for green technologies. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* **90**, 1631-1639. (CCC000358611600011 DOI: 10.1002/jctb.4668, ISI Document Delivery No: CN7JW)
Category Biotechnology & Applied Microbiology;Chemistry, Multidisciplinary; Engineering, Environmental; Engineering, Chemical (Journal rank in category 54/161) IF 2,543, Q2/2015, Broj citata 15 ISSN: 0268-2575

Abstract
In many industrial processes, large quantities of volatile and flammable organic solvents are used in various reaction systems and separation steps defining a major part of the environmental and economic performance of a process. Accordingly, a growing area of research in the development of green technologies is devoted to designing new, environment-friendly and tunable solvents the use of which would meet both technological and economic demands. Among proposed solvents, room temperature ionic liquids, supercritical and subcritical fluids and solvents from natural and renewable sources stand out as the most promising approaches for current solvent innovation. A brief overview of up-to-date knowledge regarding these solvents is presented herein, with special emphasis on their properties, applications and further perspectives as truly green industrial solvents.

15. **Cvjetko Bubalo, M.**, Jurinjak Tušek, A., Vinković, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I. (2015) Cholinium-based deep eutectic solvents and ionic liquids for lipase-catalyzed synthesis. *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* **122**, 188-198. (CCC000366078800023 DOI: 10.1016/j.molcatb.2015.09.005, ISI Document Delivery No: CY0EI)
Category Biochemistry & Molecular Biology; Chemistry, Physical (Journal rank in category 189/289) IF 2,19 Q3/2015, Broj citata 5 ISSN: 1381-1177

Abstract
The aim of this study was to analyze the advantages and limitations of cholinium-based ionic liquids (ILs) and deep eutectic solvents (DESs) used as green solvents for immobilized Candida antarctica lipase B-catalyzed synthesis. The reaction of acetic anhydride with 1-butanol to give short chain ester butyl acetate was chosen as a model reaction. Results showed that selected ILs (choline glycinate, choline alaninate, choline asparaginate, choline malate) and DESs (choline chloride mixtures with glycerol Gly, ethylene glycol EG, and urea U as hydrogen bond donors in molar ratio 1:2) are poor media for tested reaction if applied as pure solvents (yield <5%). This happens probably due to the substrate "entrapment" within DES structure through H-bonding. The addition of water (as a protic solvent) to the DESs strongly enhances both enzyme activity and reaction yield. Among different DES:water mixtures tested, the one with EG as hydrogen bond donor at water content of 5% (w/w) proved to be the most effective, resulting in esterification yield 80% (higher than yield obtained in a reference solvent n-heptane). Kinetic parameters of Ping-Pong Bi-Bi reaction mechanism were estimated for reactions in ChCl:EG:water mixtures and the chosen model seems to fit reaction mechanism description. Furthermore, in all ChCl:EG:water tertiary mixtures about 50-70% lipase activity decrease was observed after 3 days incubation. The enzyme activity stayed unchanged even after extending the incubation time to 15 days. Finally, the used DESs were assayed for cytotoxicity in fish (CCO) and human (MCF-7) cell lines, where they exhibited low cytotoxicity (EC_{50} >5 mM) for both cell lines. Obtained results suggest that DESs are promising candidates for green biocatalysis. © 2015 Elsevier B.V. All rights reserved.

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

16. **Cvjetko Bubalo, M**., Mazur, M., Radošević, K., Radojčić Redovniković, I. (2015) Baker's yeast-mediated asymmetric reduction of ethyl 3-oxobutanoate in deep eutectic solvents. *Process Biochemistry* **50**, 1788-1792. CCC:000365064800015 DOI: 10.1016/j.procbio.2015.07.015 ISI Document Delivery No: CW5VN)
Category Biochemistry & Molecular Biology; Biotechnology & Applied Microbiology; Engineering, Chemical (Journal rank in category 159/289) IF 2,529 Q3/2015, Broj citata 2 ISSN: 1359-5113
Abstract
Cholinium-based deep eutectic solvents (DES) were evaluated as solvents for yeast-mediated reduction of ethyl 3-oxobutanoate to ethyl 3-hydroxybutanoate. The type of hydrogen bond donor and the amount of water present in DES considerably influenced the reaction yield. At water content of 50% (w/w), sugar and alcohol containing DES were the most appropriate solvents for the given reduction, with yields similar to those obtained in phosphate buffer (<93.0%), while in DES based on acids or amide poor yields were observed regardless water content (<49.3%). The results suggest that pH value of reactiom medium and cell viability are the curtail variables influencing bioreduction yield. Furthermore, by changing the water content in DES and/or DES itself it is possibly to alter enantioselectivity. Overall, the results suggest that sugar containing DES possess good biocompatibility with yeast cells and can be applied as green reaction medium for yeast-mediated bioreduction.

17. Radošević, K., **Cvjetko Bubalo, M**., Gaurina Srček, V., Grgas, D., Landeka Dragičević, T., Radojčić Redovniković, I. (2015) Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. *Ecotoxicology and Environmental Safety* **112**, 46-53. (CCC000346755400007 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2014.09.034, ISI Document Delivery No: AX2EC)
Category Environmental Sciences; Toxicology (Journal rank in category 55/225) IF 3,13 Q1/2015, Broj citata 33 ISSN: 0147-6513
Abstract
Deep eutectic solvents (DESs) have been dramatically expanding in popularity as a new generation of environmentally friendly solvents with possible applications in various industrial fields, but their ecological footprint has not yet been thoroughly investigated. In the present study, three choline chloride-based DESs with glucose, glycerol and oxalic acid as hydrogen bond donors were evaluated for in vitro toxicity using fish and human cell line, phytotoxicity using wheat and biodegradability using wastewater microorganisms through closed bottle test. Obtained in vitro toxicity data on cell lines indicate that choline chloride: glucose and choline chloride:glycerol possess low cytotoxicity (EC_{50}>10mM for both cell lines) while choline chloride:oxalic acid possess moderate cytotoxicity (EC_{50} value 1.64mM and 4.19mM for fish and human cell line, respectively). Results on phytotoxicity imply that tested DESs are non-toxic with seed germination EC_{50} values higher than 5000mgl^{-1}. All tested DESs were classified as'readily biodegradable' based on their high levels of mineralization (68-96%). These findings indicate that DESs have a green profile and a good prospect for a wider use in the field of green technologies.

18. **Cvjetko Bubalo, Marina,** Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Das, Rudra Narayan; Popelier, Paul; Roy, Kunal. (2015) Cytotoxicity towards CCO cells of imidazolium ionic liquids with functionalized side chains. Predictive modeling of chemical toxicity using regression and classification based approaches *Ecotoxicology and Environmental Safety* **112**, 22-28. CCC000346755400004 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2014.10.029, ISI Document Delivery No: AX2EC)

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Category Environmental Sciences; Toxicology (Journal rank in category 55/225) IF 3,13 Q1/2015, Broj citata 6 ISSN: 0147-6513

Abstract

Within this work we evaluated the cytotoxicity towards the Channel Catfish Ovary (CCO) cell line of some imidazolium-based ionic liquids containing different functionalized and unsaturated side chains. The toxic effects were measured by the reduction of the WST-1 dye after 72 h exposure resulting in dose- and structure-dependent toxicities. The obtained data on cytotoxic effects of 14 different imidazolium ionic liquids in CCO cells, expressed as EC50 values, were used in a preliminary quantitative structure–toxicity relationship (QSTR) study employing regression- and classification-based approaches. The toxicity of ILs towards CCO was chiefly related to the shape and hydrophobicity parameters of cations. A significant influence of the quantum topological molecular similarity descriptor ellipticity (ε) of the imine bond was also observed.

19. Radošević, K., Ćurko, N., Gaurina Srček, V., **Cvjetko Bubalo, M.**, Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2016) Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. *LWT - Food Science and Technology* **73**, 45-51. (CCC:000381321100008 DOI: 10.1016/j.lwt.2016.05.037, ISI Document Delivery No: DT2OU)
Category Food Science & Technology (Journal rank in category 23/125) IF 2,71, Q1/2015, Broj citata 0 ISSN: 0023-6438

Abstract

In the present study phenolic grape skin extracts were prepared by using five choline chloride based natural deep eutectic solvents (NADESs) containing glucose, fructose, xylose, glycerol, malic acid and valorised by testing their biological activity in vitro using two human tumour cell lines (HeLa and MCF-7). Initially, used NADESs were investigated regard to their toxicity and low cytotoxicity of solvents was observed toward HeLa and MCF-7 cells (EC_{50} values > 2000 mg/L). Among used choline chloride based NADESs, the one containing malic acid showed the best performance concerning extraction efficiency (total phenolic and total anthocyanin were 91 and 24 mg/g dw), as well as antioxidant (ORAC values were 371 μmol TE/g dw) and antiproliferative activity (percentage of cell viability were about 20%). Herein, for the first time it was showed that NADES components could be chosen not only to fine-tune solvent physicochemical characteristics but also to enhance biological activity of extracts prepared in NADESs. Therefore, our research confirmed that NADESs are excellent and promising choice of solvents for sustainable and green extraction, which will lead to its novel application in food and pharmaceutical industry.

20. Radošević, K., Železnjak, J., **Cvjetko Bubalo, M**., Radojčić Redovniković, I. Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2016) Comparative in vitro study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. *Ecotoxicology and Environmental Safety* **131**, 30-36. Ecotoxicology and Environmental Safety 131: 30-36. (CCC000378020800005 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2016.05.005, ISI Document Delivery No: DO8GI)
Category Environmental Sciences; Toxicology (Journal rank in category 55/225) IF 3,13, Q1/2015, Broj citata 0 ISSN: 0147-6513

Abstract

With the advent of ionic liquids, much was expected concerning their applicability as an alternative to organic solvents in the chemical technology and biotechnology fields. However, the most studied and

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

commonly used ionic liquids based on imidazolium and pyridinium were found not to be as environmentally friendly as it was first expected. Therefore, a new generation of alternative solvents named natural ionic liquids and deep eutectic solvents, composed of natural and/or renewable compounds, have come into focus in recent years. Since the number of newly synthesized chemicals increases yearly, simple and reliable methods for their ecotoxicological assessment are necessary. Permanent fish cell lines can serve as a test system for the evaluation of a chemical's cytotoxicity. This paper presents research results on the cytotoxic effects on Channel Catfish Ovary (CCO) cell line induced by fifteen cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents. Based on the decrease in cell viability, the most obvious toxic effect on CCO cells was caused by ionic liquid choline oxalate, while other solvents tested exhibited low cytotoxicity. Therefore, we can conclude that cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents are comparatively less toxic to CCO cells than conventional ionic liquids.

21. **Cvjetko Bubalo, M**., Ćurko, N., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. *Food Chemistry* 200, 159–166. (CCC:000369077300022 DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.01.040 ISI Document Delivery No: DC2VV)
Category Chemistry, Applied; Food Science & Technology;Nutrition & Dietetics (Journal rank in category 55/225) IF 3,13, Q1/2015 , Broj citata 3 ISSN: 0308-8146
Abstract
Conventional extraction techniques for plant phenolics are usually associated with high organic solvent consumption and long extraction times. In order to establish an environmentally friendly extraction method for grape skin phenolics, deep eutectic solvents (DES) as a green alternative to conventional solvents coupled with highly efficient microwave-assisted and ultrasound-assisted extraction methods (MAE and UAE, respectively) have been considered. Initially, screening of five different DES for proposed extraction was performed and choline chloride-based DES containing oxalic acid as a hydrogen bond donor with 25% of water was selected as the most promising one, resulting in more effective extraction of grape skin phenolic compounds compared to conventional solvents. Additionally, in our study, UAE proved to be the best extraction method with extraction efficiency superior to both MAE and conventional extraction method. The knowledge acquired in this study will contribute to further DES implementation in extraction of biologically active compounds from various plant sources.

A.2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

1. **Cvjetko Bubalo, M.,** Radošević, K., Radojčić Redovniković, I., Halambek, J., Vorkapić-Furač, J., Gaurina Srček, V. (2014) Ionske kapljevine – razvoj i izazovi industrijske primjene. *Kemija u industriji* **63**, 163-171.
Abstract
Uspostavljanje novih visokoučnikovitih i održivih procesa proizvodnje industrijski važnih kemikalija predmet je brojnih znanstvenih istraživanja. Stoga se ionske kapljevine, zbog neznatne hlapljivosti, nezapaljivosti, velike toplinske, kemijske i elektrokemijske stabilnosti te posebice mogućnosti regeneracije, posljednjih godina intenzivno proučavaju kao zelena zamjena za sveprisutna tradicionalna škodljiva otapala. Budući je broj mogućih kemijskih struktura ionskih kapljevina iznimno velik, mogućnost dizajniranja ionskih kapljevina za specifične namjene čini ih jedinstvenim otapalima za

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

raznovrsnu uporabu u elekrokemiji, organskoj sintezi i (bio)katalizi, analitici, separacijskim postupcima, ali i kao funkcionalnih kapljevina(sredstva za podmazivanje, akumulatori topline, inhibitori korozije i dr.). U ovom je radu dat pregled znanstvene i stručne literature vezane uz ionske kapljevine, njihova karakteristična svojstva, pripravu i primjenu, ali i izazove njihove primjene u industrijskom mjerilu.

A.2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. **Cvjetko Bubalo, M.**, Buljan, D., Zandona, A., Radojčić Redovniković, I., Halambek, J. (2014) Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Frece, J. ur.) Zagreb, Baltazar d.o.o., 1-5. *Organizatori skupa: CROFOST Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

   Abstract

   The use of environmentally friendly solvents for the production of industrially important chemicals is a subject of numerous scientific studies in the field of chemical technology and biotechnology. Therefore, ionic liquids and eutectic solvents, a new generation of non-volatile and stable solvents, have been recently intensively studied as a replacement for traditional solvents in organic synthesis and (bio)catalysis. On the other hand, biocatalytic production of short chain esters, which are particularly important as flavours in the food, cosmetic and pharmaceutical industry, have been dramatically expanding in popularity as a promising alternative to chemical synthesis of flavour esters from an economic and environmental point of view. Therefore, in order to develop environmentally friendly process for the synthesis of short chain esters, we investigated the possibility of conducting the lipase-catalyzed butyl acetate synthesis in environmentally acceptable solvents: cholinium-based ionic liquid choline maleate and cholinium-based eutectic solvent choline chloride:glycerol (molar ration 1:2). To compare the success of the esterification with that in conventional organic solvents and ionic liquids, ester synthesis was also carried out in n-heptane and imidazolium ionic liquid (1-pentyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide. Our results show that cholinium-based deep eutectic solvents are promising alternatives for organic solvents in lipase-catalyzed reactions.

2. **Cvjetko Bubalo, M.,** Radošević, K., Gaurina Srček, V., Halambek, J., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2014) Green solvents for green technologies. Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (Radojčić Redovniković, I., Jakovljević, T., Halambek, J., Vuković, M., Erdec Hendrih, D. ,ured.) Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 64-70. *Organizatori skupa: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation; Croatian Society of Biotechnology; and Supported by International Union of Forest Research Organisations, Division 9 - Forest Policy and Economics (IUFRO); European Forest Institute (EFI) and EBTNA.*

   Abstract

   Within ‘green economy’ approach, growing area of research in the development of green technologies is devoted to designing new, more environmentally friendly solvents. As a promising alternative to traditional organic solvents deep eutectic solvents (DESs) have been dramatically expanding in popularity last few years as a new generation of designer solvents with possible applications in various

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

industrial fields. Herein, we will present recent progress of our multidisciplinary studies on DESs application in biotechnology. Within this study a number of DESs based on renewable sources (e.g. choline chloride, sugar, amino acids and carboxylic acid) were prepared, and screened for their applicability as green solvents in extraction of phenolic compounds from grape skin and lipasecatalyzed synthesis of short chain ester. In order to fully define DESs as environmentally benign, and thus the processes involving them, toxicity profiles of these solvents were also studied. The data obtained would serve to fill the existing gaps in the knowledge regarding DESs application in the extraction of various natural products from plant material as well as in biocatalytic processes. Data present here are our proof-of-concept for possible implementation of DESs into truly green industrial processes.

3. Jakovljević, T., **Cvjetko Bubalo, M.,** Hanousek, K., Sedak, M., Bilandžić, N., Papst, D., Radojčić Redovniković, I. (2014) The potential, M., of poplar (Populus nigra var. italica) in the phytoremediation of lead. Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (Radojčić Redovniković, I., Jakovljević, T., Halambek, J., Vuković, M., Erdec Hendrih, D.,ur.) Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 81-87. *Organizatori skupa: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation; Croatian Society of Biotechnology; and Supported by International Union of Forest Research Organisations, Division 9 - Forest Policy and Economics (IUFRO); European Forest Institute (EFI) and EBTNA.*

Abstract

One of the biggest problems today is pollution. Contamination with heavy metals which includes the lead (Pb), is a distinct problem because metals are not biodegradable and have negative impact on the living world. Ecologically and enivronmentally acceptable solution provides a new biotechnological process called phytoremediation, which is based on the ability of plants to clean and restore contaminated area. This study was used to assay the effect of lead on the growth of poplar (Populus nigra var. italica), phytoremediation potential of poplar for lead, his redistribution in certain parts of the plant. Some biochemical markers of oxidative stress, the amount of malondialdehyde as an indicator of lipid peroxidation and the amount of H2O2 were determined. Frutehremore the effects of lead in the soil on the activity of antioxidant enzymes like superoxide dismutase (SOD), peroxidase (POD), catalase (CAT), ascorbate peroxidase (APOX), glutathione-S-transferase (GST) and glutathione reductase (GR) as an indicator of the potential protection against oxidative stress were studied. All of the results together indicate that the studied poplar (Populus nigra var. italica) can be considered as a species with the potential use in phytostabilization of the soil contaminated with lead.

4. Sander, A., Dujmenović, M., **Cvjetko Bubalo, M.** (2014) Separation of tiophene from *n*-hexane by the mixture of ionic liquids. Proceedings: Natural resources, green tecnology & sustainable development / Radojčić-Redovniković, Ivana ; Jakovljević, Tamara ; Vuković, Mladen ; Erdec Hendrih, Dina (ur.). Zagreb : Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, 02-106. *Organizatori skupa: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation; Croatian Society of Biotechnology; and Supported by International Union of Forest*

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Research Organisations, Division 9 - Forest Policy and Economics (IUFRO); European Forest Institute (EFI) and EBTNA.

Abstract

Separation of sulfur compounds from its mixture with hydrocarbons, model fuels or real refinery samples, by means of liquid-liquid extraction with ionic liquids, has been widely investigated. Most commonly used ionic liquids for that purpose are based on variously substituted imidazolium or pyridinium cation. Non volatility of ionic liquids as well as its capability to dissolve various types of compounds makes them a good candidate as the selective solvent in liquid-liquid extraction. Mixture of two different ionic liquids was used as the selective solvent for desulfurization of n-hexane by means of liquid-liquid extraction. Combinations of four ionic liquids (1-ethyl-3-methylimidazolium ethylsulfate, 1-pentyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethyl-sulfonyl)imide, 1-benzyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide and 1-hexyl-3, 5-dimethylpyridinium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide) at different mass fractions were prepared. Experiments have been performed at mass ratio (ionic liquid / mixture of thiophene and n-hexane) 0.25 in the laboratory scale batch extractor agitated by magnetic stirrer. Ionic liquids as well as their mixtures were characterized by means of 1H NMR spectrometry. Concentration of thiophene in the feed solution and rafinate were calculated from the refractive indices measured at 25 °C. Composition of extract phase was determined from the mass balance. Based on the obtained results it can be concluded that addition of higher efficiency ionic liquid improves extraction efficiency of less efficient one. The best improvement of the extraction efficiency of 1-ethyl-3-methylimidazolium ethylsulfate was obtained with the addition of 1-hexyl-3, 5-dimethylpyridinium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide.

5. Sander, A., Žužić, M., **Cvjetko Bubalo, M.** (2014) Deep eutectic solvent choline chloride:glycerol as selective solvent for extraction of pyridine from n-hexane. Proceedings: Natural resources, green tecnology & sustainable development / Radojčić-Redovniković, Ivana ; Jakovljević, Tamara ; Vuković, Mladen ; Erdec Hendrih, Dina (ur.). Zagreb : Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, 92-96. *Organizatori skupa: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation; Croatian Society of Biotechnology; and Supported by International Union of Forest Research Organisations, Division 9 - Forest Policy and Economics (IUFRO); European Forest Institute (EFI) and EBTNA.*

Abstract

Demands concerning liquid fuel purity as well as green chemistry principles consequently influence trends in the field of research and development of new technologies. Besides production of fuels with ultra low sulfur content, demands for low nitrogen content must also be fulfilled. Alternative desulfurization processes were widely investigated and numerous solutions have been published. On the other hand, only few articles about denitrification can be found. Liquid-liquid extraction with environmentally friendly solvents, as one of the possible solution for denitrification, became interesting since different types of ionic liquids dissolve nitrogen compounds together with sulfur compounds. Use of deep eutectic solvents for denitrification of model fuels have not been published jet. Since deep eutectic solvents possess similar properties as ionic liquids, in this investigation separation of pyridine from its mixture with n-hexane by means of liquid-liquid extraction with cholinium deep eutectic solvent (choline chloride:glycerol (1:2, n)l) was analyzed. Experiments have been performed in a

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

laboratory scale extractor equipped with magnetic stirrer. The influence of solvent ratio and concentration of pyridine was investigated. Solvent ratio significantly influences extraction efficiency.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent**

Skupina radova	Broj objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	**21**	3	1,0	3,0	**21,00**
a2	**1**	3	0,5	1,5	**0,50**
a3	**5**	2	0,25	0,5	**1,25**
			Ukupno bodova	**5**	**22,75**

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI-u do 10. studenoga 2016.:
Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases)**: 296 puta**
Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): **315 puta**
Broj citata u Scopus-u: **305** puta
Ukupan broj citata u Scopusu-u: **314** puta
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **430 puta**
h-indeks WoS: **8**
h-indeks Scopus: **8**

A.2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

-

A.2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

-

A.2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Cvjetko, Marina;** Vorkapić-Furač, Jasna; Pohar, Andrej; Žnidaršič Plazl, Polona. Synthesis of ionic liquids and their use as solvents for biocatalysis in microreactors. 1st International conference Implementation of microreactor technology into biotechnology. Ljubljana, Slovenija, 29.-30.09.2010. Organizatori: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kemije i kemijske tehnologije Sveučilišta u Ljubljani.

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

2. **Cvjetko, Marina; Vidović**, Senka; Jokić, Stela; Marić, Branimir; Lepojević, Žika; Radojčić Redovniković, Ivana. Optimization of the supercritical CO_2 extraction of oil from rapeseed using response surface methodology. 7th International congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.-23.09.2011. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, European Federation of Food Science and Technology i International Union of Food Science and Technology.

3. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Radoš, Ivan; Sabotin, Izidor; Valentičič, Joško; Junkar, Mihael; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Žnidaršič-Plazl, Polona. Green approaches for the synthesis of ionic liquids: is microreactor technology the most promising one? 2nd International conference Implementation of microreactor technology into biotechnology. Cavtat, Hrvatska, 05.-08.05.2013. Organizatori: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kemije i kemijske tehnologije Sveučilišta u Ljubljani.

4. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Buljan, Dora; Zandona, Antonio; Radojčić Redovniković, Ivana; Halambek, Jasna. Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. 8th International Congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, International Union of Food Science and Technology, European Federation of Food Science and Technology, European Academy of Food Engineering i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske.

5. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Halambek, Jasna; Ćurko, Natka; Kovačević Ganić, Karin; Radojčić Redovniković, Ivana. Green solvents for green technologies. International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development. Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014. Organizatori: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences. Supported by nternational Union of Forest Research Organizations, Division 5 - Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA).

6. Radošević, Kristina; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Sander, Aleksandra; Prlić Kardum, Jasna; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Deep eutectic solvents – Designer solvent with biological acitivity. Green and Sustainable Chemistry conference. Berlin, Njemačka, 03.-06.04.2016. Organizator: Elsevier

7. Radošević, Kristina; Čanak, Iva; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Markov, Ksenija; Frece, Jadranka; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Natural deep eutectic solvents – antimicrobial and cytotoxic activity. International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development. Zagreb, Hrvatska, 05.-07.10.2016. Organizatori: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences. Supported by nternational Union of Forest Research Organizations, Division 5 - Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA).

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

.

A.2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Nižić, Iva; Radoš, Ivan; Burić, Petra; Cvjetko, Marina; Vorkapić-Furač, Jasna. Priprava supstituiranih imidazolijevih i piridinijevih kvaternih soli, potencijalnih ionskih tekućina. XII Ružičkini dani, Vukovar, Hrvatska,18.-19.09.2008. Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa i Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.

2. Sander, Aleksandra; Gabrić, Beata; Cvjetko Bubalo, Marina; Prlić Kardum, Jasna. Ekstrakcija S- i N-spojeva iz smjese ugljhikovodika pomoću ionskih kapljevina. XXIII. Skup kemičara i kemijskih inženjera. Osijek, Hrvatska, 21.-24.04.2013. Organizatori: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku i Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku – Odjel za kemiju.

A.2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

-

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	-
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	-
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	7
Nacionalni znanstveni skupovi	2

2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

-

A.2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

-

A.3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A.3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

-

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	**Zelene otapala za zelene tehnologije** (voditeljica prof. dr. sc. I. Radojčić Redovniković)	Suradnik	HRZZ	2015.-2018.
2.	**Uspostavljanje ekoloških prihvatljivih postupaka ekstrakcije i izolacije polifenolnih spoejva iz nusporizvoda prehrambene industrije** (voditeljica prof. dr. sc. I. Radojčić Redovniković)	Suradnik	HAZU	2016.-2017.
2.	**Učinak biljnih hidrolizata na rast i produktivnost kultura životinjskih stanica** (voditeljica prof. dr. sc. V. Gaurina Srček)	Suradnik	Sveučilište u Zagrebu	2015.
3	**Primjena eutektičnih otapala u ekstrakciji fenolnih spojeva iz pokožice grožđa** (voditeljica prof. dr. sc. I. Radojčić Redovniković)	Suradnik	Sveučilište u Zagrebu	2014.-2015.
4.	**Nova otapala – primjena i procjena učinka na okoliš** (voditeljica prof. dr. sc. I. Radojčić Redovniković)	Suradnik	Sveučilište u Zagrebu	2013.-2014.
5.	"**Primjena ionskih kapljevina u procesu odsumporavanja tekućih goriva**" (voditeljica prof. dr. sc. A. Sander)	Suradnik	HAZU	2011.-
6.	"**Biološki aktivni spojevi domaće brokule i kakao zrna**" (P 058-0582261-2256; voditeljica red. prof. dr. sc. J. Vorkapić-Furač)	Istraživač-Suradnik	MZOŠ RH	2008.-
7.	"**Sinteza ionskih tekućina i biotransformacije u sintetiziranim ionskim tekućinama kao otapalima u mikroreaktorima**" (03.01/66 voditeljica izv.prof. dr. sc. P. Žnidaršič Plazl)	Suradnik	HRZZ	2009.-2010.

3.2. Međunarodni znanstveni projekti

-

A.3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

-

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

-

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	7
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Pomoć pri izradi diplomskog i završnog rada

Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Ivana Lacković (2014) Redukcija etil-acetoacetata u etilhidroksibutanoat pomoću kvasca Saccharomyces cerevisiae u eutektičnim otapalima. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
2. Dora Buljan (2014) Lipazom katalizirana sinteza butil-acetata u zelenim otapalima. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
3. Hanousek, Karla (2013) Fitotoksično djelovanje imidazolijevih ionskih tekućina. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
4. Šahnić, Laura (2013) Principi zelene kemije u dobivanju biodizela. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
5. Takač, Željko (2012) Priprava trisupstituiranih imidazolijevih ionskih tekućina. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
6. Cmrečnjak, Melita (2011) Utjecaj ionskih tekućina na proliferaciju i morfološke promjene Channel Catfish Ovary (CCO) stanica. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček
7. Glavina, Dalija (2011) Primjena CCO stanične linije u istraživanjima citotoksičnosti ionskih tekućina . Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček
8. Radoš, Ivan (2011) Priprava novih imidazolijevih ionskih tekućina u mikroreaktorskom sustavu i njihova primjena u biotransformacijama s imobiliziranom lipazom. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
9. Dragović, Marijana (2009) Priprava kvaternih soli 1-(3-aminopropil)imidazola reakcijama izmjene aniona. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
10. Lipoveci. Virgjina (2008) Priprava kvaternih soli 1-(3-aminopropil)imidazola. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač

Pomoć pri izradi završnog rada

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

1. Pavlovski, Ivana (2015) Utjecaj sadržaja vode u kolinijevom eutektičnom otapalu na tijek lipazom katalizirane esterifikacije. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
2. Šarac, Andrea (2015) Stabilnost imobilizirane lipaze u kolinijevom eutektičnom otapalu. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
3. Vukšić, Martina (2015) Primjena kolinijevog eutektičnog otapala u lipazom kataliziranoj sintezi butil-acetata. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
4. Zandona, Antonio (2014) Primjena ionskih kapljevina i eutektičnih otapala u lipazom kataliziranoj sintezi butil-acetata. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
5. Volarić, Veronika (2013) Utjecaj 1-butil-3-metilimidazolijevog acetata na klijanje ječma. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
6. Mihaljević, Jelena (2013) Utjecaj 1-butil-3-metilimidazolijevog acetata na antioksidativne enzime tijekom klijanja ječma. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
7. Železnjak, Jelena (2012) Ionske tekućine i njihov utjecaj na proliferaciju humane stanične linije HeLa. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
8. Barić, Tomislav (2012) Priprava supstituiranih morfolinijevih soli pomoću mikrovalnog zračenja. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
9. Potočki, Ana (2010) Priprava novih „zelenih“ otapala reakcijama metateze. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
10. Jurič, Andreja (2010) Priprema i karakterizacija kvaternih soli 1,2–dimetilimidazola (novih ionskih tekućina). Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
11. Nižić, Iva (2008) Priprava ionskih tekućina alkiliranjem supstituiranog imidazola s halogenalkanima. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
12. Radoš, Ivan (2008) Priprava piridinijevih ionskih tekućina. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
13. Burić, Petra (2008) Priprava ionskih tekućina djelovanjem mikrovalnog zračenja. Prehrambeno biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač

A.4.2. Mentorstvo magistarskog rada

-

A.4.3. Mentorstvo doktorskog rada

-

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A.5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

-

A.5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

A.5.3. Urednik znanstvenog časopisa

-

A.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

-

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko mikrobiološko društvo	član	2010.
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	član	2010.

A.5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Broj recenziranih radova	Godina
Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering	1	2015.
Catalysis Communications	1	2016.
Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	1	2014.
Chemosphere	2	2015.-2016.
Journal of Hazardous Materials	1	2016.
Journal of Molecular Catalysis B : enzymatic	1	2015.
Kemija u industriji	1	2016.
Planta	1	2015.
RSC Advances	1	2015.
SEFORA	1	2015.
Sustainable Production and Consumption	1	2016.

A.5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

-

A.5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

-

A.5.8. Recenzije znanstvenih projekata

-

A.5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

Br.	Naziv	Funkcija	Godina
1.	Odbor za znanost PBF-a	član	2013.-2015.

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Ustanova	Mjesto	Godina
Fakultet za kemiju i kemijsku tehnologiju Sveučilišta u Ljubljani	Ljubljana, Slovenija	listopad 2009. – ožujak 2010.
Tehnološki fakultet Sveučilišta u Novom Sadu	Novi Sad, Srbija	veljača – srpanj 2009.

A.6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
Godišnja nagrada PBF-a mladim znanstvenicima	PBF	2015
Godišnja nagrada Biotehničke zaklade	Biotehnička zaklada	2012.
Godišnja nagrada Društva mladim znanstvenicima i umjetnicima	Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu	2012.
Stipendija za doktorande Hrvatske zaklade za znanost	Hrvatska zaklada za znanost	2009.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Preddiplomski studij Biotehnologija:

1. Biotehnologija 4 (suradnik)
2. Tehnologija vitamina i hormona (suradnik)
3. Biotransformacije (suradnik)

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Diplomski studiji Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo:

1. Fitoremedijacija (suradnik)
2. Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (suradnik)

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima

Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstva:

1. Biljna biotehnologija (suradnik)
2. Stereoselektivne biotransformacije (suradnik)

B.3. Osnivanje novih studija

-

B.4. Program i uvođenje novih predmeta

-

B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima

-

B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima

-

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika

-

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata

-

B.7. Gostujući nastavnik

-

B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora

1. Član Odbora za znanstveno-istraživački rad PBF-a (2012.- 2015.)

A. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

-

B. STRUČNA DJELATNOST

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

C.1. Stručni radovi

-

C.1.2. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skup

-

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

-

C.2.1. Pozvana predavanja

-

C.3. Tehnologijski / stručni projekti

-

C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta

-

C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

-

C.4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji

-

C.5. Članstvo u stručnim društvima

-

C.6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

-

C.7. Čelne dužnosti

-

C.7.1. Ostale stručne djelatnosti

-

C.8. Stručne nagrade i priznanja

-

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	-	-
	Nakon izbora	-	
Ukupno stručni radovi			-
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			**-**
Tehnologijski/stručni projekti - suradnik			-
Ukupno tehnologijski projekti			-

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. **Ocjena sveukupne stručne djelatnosti**

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	-	-
	Nakon izbora	-	
Ukupno stručni radovi			-
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			**-**
Tehnologijski/stručni projekti - suradnik			-
Ukupno tehnologijski projekti			-

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija/modula	Studij	Vrsta nastave
Biotehnologija 4	Preddiplomski studij Biotehnologija	seminar, vježbe
Tehnologija vitamina i hormona	Preddiplomski studij Biotehnologija	seminar, vježbe
Biotransformacije	Preddiplomski studij Biotehnologija	vježbe
Tehnologija životinjskih i boljnih stanica	Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inžeiplomski studij Biotehnologijanjerstvo	seminar, vježbe
Fitoremedijacija	Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo	seminar
Biljna biotehnologija	Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva	seminar
Stereoselektivne biotransformacije	Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva	seminar

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN, 129/05) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (04. travnja 2006).

Br.	**Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent** *Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta (Pravilnik PBF-a, 2006). U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:*	**Ispunjava li pristupnik navedeni uvjet**
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodila vježbe i/ili seminare od ukupno 827 norma sati na kolegijima *Biotehnologija 4, Tehnologija vitamina i hormona, Tehnologija životinjskih i biljnih stanica, Biotransformacije i Fitoremedijacija.* Potvrda prodekana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima nalazi se u prilogu. **Ispunjava uvjet**

Akademska godina	**Kolegij**	**Norma sati**
2011/2012	Biotehnologija 4 (PDBT)	38
	Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	24,5
	Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	14,5
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	16
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	46
	Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30
	Biotransformacije (DMB)	0
	Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	30
2012/2013	Biotehnologija 4 (PDBT)	31
	Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	34,5
	Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	24,5
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	23
	Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	46
	Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

	2013/2014	Biotransformacije (DMB)	0
		Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	30
		Biotehnologija 4 (PDBT)	45
		Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	34,5
		Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	14,5
		Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	23
		Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	30
		Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30
		Biotransformacije (DMB)	0
		Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	30
	2014/2015	Biotehnologija 4 (PDBT)	43
		Tehnologija vitamina i hormona (PDBT)	24,5
		Tehnologija vitamina i hormona (DBPI)	24,5
		Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DBPI)	23
		Tehnologija životinjskih i biljnih stanica (DMB)	30
		Biotransformacije (PDBT, PDPT, PDNU)	30
		Biotransformacije (DMB)	0
		Fitoremedijacija (DBPI, DMB)	27
	2015/2016	Porodiljni dopust	
		Ukupno	827

2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pomogla je pri izradi 10 diplomskih radova i 13 završna rada (A.4.1 i A.4.2). U koautorstvu s diplomandom objavila je 2 a1 rada (A.2.1.7 i A.2.1.12) te 1 a3 rad (A.2.3.1). Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova studenata s kojima je u koautorstvu objavljen rad te preslika prve strane znanstvenih radova nalazi se u prilogu. **Ispunjava uvjet**

Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Ivana Lacković (2014) Redukcija etil-acetoacetata u etilhidroksibutanoat pomoću kvasca Saccharomyces cerevisiae u eutektičnim otapalima. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
2. Dora Buljan (2014) Lipazom katalizirana sinteza butil-acetata u zelenim otapalima. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
3. Hanousek, Karla (2013) Fitotoksično djelovanje imidazolijevih ionskih tekućina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
4. Šahnić, Laura (2013) Principi zelene kemije u dobivanju biodizela. Prehrambeno-iotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

5. Takač, Željko (2012) Priprava trisupstituiranih imidazolijevih ionskih tekućina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
6. Cmrečnjak, Melita (2011) Utjecaj ionskih tekućina na proliferaciju i morfološke promjene Channel Catfish Ovary (CCO) stanica. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček
7. Glavina, Dalija (2011) Primjena CCO stanične linije u istraživanjima citotoksičnosti ionskih tekućina . Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček
8. Radoš, Ivan (2011) Priprava novih imidazolijevih ionskih tekućina u mikroreaktorskom sustavu i njihova primjena u biotransformacijama s imobiliziranom lipazom. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
9. Dragović, Marijana (2009) Priprava kvaternih soli 1-(3-aminopropil)imidazola reakcijama izmjene aniona. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
10. Lipoveci. Virgjina (2008) Priprava kvaternih soli 1-(3-aminopropil)imidazola. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač

Pomoć pri izradi završnog rada

1. Pavlovski, Ivana (2015) Utjecaj sadržaja vode u kolinijevom eutektičnom otapalu na tijek lipazom katalizirane esterifikacije. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
2. Šarac, Andrea (2015) Stabilnost imobilizirane lipaze u kolinijevom eutektičnom otapalu. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
3. Vukšić, Martina (2015) Primjena kolinijevog eutektičnog otapala u lipazom kataliziranoj sintezi butil-acetata. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
4. Zandona, Antonio (2014) Primjena ionskih kapljevina i eutektičnih otapala u lipazom kataliziranoj sintezi butil-acetata. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
5. Volarić, Veronika (2013) Utjecaj 1-butil-3-metilimidazolijevog acetata na klijanje ječma. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
6. Mihaljević, Jelena (2013) Utjecaj 1-butil-3-metilimidazolijevog acetata na antioksidativne enzime tijekom klijanja ječma. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
7. Železnjak, Jelena (2012) Ionske tekućine i njihov utjecaj na proliferaciju humane stanične linije HeLa. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
8. Barić, Tomislav (2012) Priprava supstituiranih morfolinijevih soli pomoću mikrovalnog zračenja. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
9. Potočki, Ana (2010) Priprava novih „zelenih“ otapala reakcijama metateze. Prehrambeno biotehnološki-fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
10. Jurič, Andreja (2010) Priprema i karakterizacija kvaternih soli 1,2–dimetilimidazola (novih ionskih tekućina). Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
11. Nižić, Iva (2008) Priprava ionskih tekućina alkiliranjem supstituiranog imidazola s halogenalkanima. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
12. Radoš, Ivan (2008) Priprava piridinijevih ionskih tekućina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač
13. Burić, Petra (2008) Priprava ionskih tekućina djelovanjem mikrovalnog zračenja. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Voditelj: red. prof. dr.sc. Jasna Vorkapić Furač

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Radovi u koautorstvu sa diplomandom

a1 radovi

1. Cvjetko Bubalo, M., Sabotin, I., **Radoš, I.**, Valentinčič, J., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Žnidaršič-Plazl, P. (2013) A comparative study of ultrasound, microwave and microreactor-assisted imidazolium-based ionic liquid synthesis. *Green Proc Synth*. 2, 579-590.
2. Cvjetko Bubalo M., **Hanousek, K.**, Radošević, K., Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., Radojčić Redovniković, I. (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. *Ecotox. Environm. Safety*, 101, 116-123.

a3 rad

1. Cvjetko Bubalo, M.; **Buljan, D., Zandona, A.,** Radojčić Redovniković, I. Halambek, Jasna (2014). Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists / Frece, J. (ur.). Zagreb : Baltazar d.o.o., 1-5. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, International Union of Food Science and Technology, European Federation of Food Science and Technology, European Academy of Food Engineering i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske.

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Znanstveno se usavršavala na Fakultetu za kemiju i kemijsku tehnologiju u Ljubljani u trajanju od 6 mjeseci (listopad 2009 – ožujak 2010) i Tehnološkom fakultetu u Novom Sadu u trajanju od 6 mjeseci (veljača – srpanj 2009). Preslika Odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o plaćenom dopustu radi znanstvenog usavršavanja na Sveučilištu u Ljubljani odnosno Novom Sadu nalazi se u prilogu. **Ispunjava uvjet**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovala je s 9 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 7 međunarodna i 2 nacionalna znanstvena skupa (A.2.6.1 i A.2.6.2). Dokazi o prisustvu na

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

		kongresima nalaze se u prilogu. **Ispunjava uvjet**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Cvjetko, Marina;** Vorkapić-Furač, Jasna; Pohar, Andrej; Žnidaršič Plazl, Polona. Synthesis of ionic liquids and their use as solvents for biocatalysis in microreactors. 1st International conference Implementation of microreactor technology into biotechnology. Ljubljana, Slovenija, 29.-30.09.2010. Organizatori: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kemije i kemijske tehnologije Sveučilišta u Ljubljani.
2. **Cvjetko, Marina; Vidović**, Senka; Jokić, Stela; Marić, Branimir; Lepojević, Žika; Radojčić Redovniković, Ivana. Optimization of the supercritical CO_2 extraction of oil from rapeseed using response surface methodology. 7th International congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.-23.09.2011. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, European Federation of Food Science and Technology i International Union of Food Science and Technology.
3. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Radoš, Ivan; Sabotin, Izidor; Valentičič, Joško; Junkar, Mihael; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Žnidaršič-Plazl, Polona. Green approaches for the synthesis of ionic liquids: is microreactor technology the most promising one? 2nd International conference Implementation of microreactor technology into biotechnology. Cavtat, Hrvatska, 05.-08.05.2013. Organizatori: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kemije i kemijske tehnologije Sveučilišta u Ljubljani.
4. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Buljan, Dora; Zandona, Antonio; Radojčić Redovniković, Ivana; Halambek, Jasna. Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. 8th International Congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, International Union of Food Science and Technology, European Federation of Food Science and Technology, European Academy of Food Engineering i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske.
5. **Cvjetko Bubalo, Marina;** Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Halambek, Jasna; Ćurko, Natka; Kovačević Ganić, Karin; Radojčić Redovniković, Ivana. Green solvents for green technologies. International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development. Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014. Organizatori: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences. Supported by nternational Union of Forest Research Organizations, Division 5 - Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA).
6. Radošević, Kristina; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Sander, Aleksandra; Prlić Kardum, Jasna; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Deep eutectic solvents – Designer solvent with biological acitivity. Green and Sustainable Chemistry conference. Berlin, Njemačka, 03.-06.04.2016. Organizator: Elsevier
7. Radošević, Kristina; Čanak, Iva; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Markov, Ksenija; Frece, Jadranka; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Natural deep eutectic solvents – antimicrobial and cytotoxic activity. International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development. Zagreb, Hrvatska, 05.-07.10.2016. Organizatori: Croatian Forest Research Institute; Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb; Faculty of Forestry, University of Zagreb; Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences. Supported by nternational Union of Forest Research Organizations, Division 5 - Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Thematic Network Association (EBTNA). Organizator: Elsevier

.

Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Nižić, Iva; Radoš, Ivan; Burić, Petra; Cvjetko, Marina; Vorkapić-Furač, Jasna. Priprava supstituiranih imidazolijevih i piridinijevih kvaternih soli, potencijalnih ionskih tekućina. XII Ružičkini dani, Vukovar, Hrvatska,18.-19.09.2008. Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa i Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.

2. Sander, Aleksandra; Gabrić, Beata; Cvjetko Bubalo, Marina; Prlić Kardum, Jasna. Ekstrakcija S- i N-spojeva iz smjese ugljhikovodika pomoću ionskih kapljevina. XXIII. Skup kemičara i kemijskih inženjera. Osijek, Hrvatska, 21.-24.04.2013. Organizatori: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku i Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku – Odjel za kemiju.

U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti djelatnosti i visokom obrazovanju (NN, 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07) odnosno najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta (PBF Pravilnik, 2006). Dr.sc. Marina Cvjetko Bubalo ispunjava sva četiri (4) navedena uvjeta Rektorskog zbora te time zadovoljava kriterije predviđene uvjetima Pravilnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr•, www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr.sc. Marine Cvjetko Bubalo,** u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docent* prema uvjetima Rektorskog zbora (NN, 106/06)

OBVEZATNI UVJET			
Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN, 129/05) **Zadovoljava uvjet**			
OPĆI UVJETI			
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent potrebno je zadovoljiti najmanje dva (Uvjeti RZ), odnosno tri (Uvjeti PBF-a), od slijedećih četiri (4) općih uvjeta:			
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	Pristupnica je u razdoblju od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovala u izvođenju nastave s 827 norma sati na PBF-u.	**Zadovoljava uvjet**
2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pristupnica je pomagala studentima u izradi 10 diplomska rada i 13 završnih radova (A.4.1. i A.4.2), te je objavila 3 rada u koautorstvu sa studentom (A.2.1.7, A.2.1.12, A.2.3.1).	**Zadovoljava uvjet**
3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Pristupnica se usavršavala na na Sveučilištu u Ljubljani (Fakultet za kemiju i kemijsku tehnologiju) te Sveučilištu u Novom Sadu (Tehnološki fakultet), oboje u trajanju od 6 mjeseci.	**Zadovoljava uvjet**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Pristupnica je sudjelovala na 9 znanstvenih skupova, od kojih na 7 međunarodnih znanstvenih skupova (A.2.6).	**Zadovoljava uvjet**

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
Prof. dr. sc. Jadranka Frece

_____
Izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković

_____
Prof. dr. sc. Sanja Sikora

Prof. dr.sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
Izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
Izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

Zagreb, 11. siječnja 2017.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr.sc. Davora Valingera**, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **docent**

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 11. redovnoj sjednici za ak. god. 2015./2016. održanoj 28. rujna 2016. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: docent za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Na natječaj objavljen u u Narodnim novinama, broj 102/2016 od 09.11.2016., Klasa: 112-01/16-01/01; Urbroj: 251-69-05-16-139 od 28. X. 2016. (4759), 24 sata od 6.11.2016., Klasa: 112-01/16-01/01; Urbroj: 251-69-05-16-139, na stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 04.11.2016., Klasa: 112-01/16-01/01; Urbroj: 251-69-05-16-139, Euraxess od 05.11.2016., ID: 34120294 i Hrvatskog zavoda za zapošljavanje od 4.11.2016., Broj biltena:213, Broj: 1399991 pod oznakom A4 za izbor u znanstveno – nastavno zvanje i na radno mjesto docenta, znanstveno područje (4.) biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) biotehnologija, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, prijavio se jedan pristupnik: **dr.sc. Davor Valinger, poslijedoktorand i znanstveni suradnik**, zaposlen na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu.

U skladu s odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) i odlukom Rektorskog zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja i umjetničko-nastavna zvanja (NN 129/05) Stručno povjerenstvo je predložilo pristupniku tri teme za nastupno predavanje. Pristupnik je nastupno predavanje na temu „*PID*

regulacija - regulatori i podešavanje parametara" održao 9. siječnja 2017. godine i Stručno povjerenstvo ga je pozitivno ocijenilo.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) i Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) pristupnik je na 12. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 15. lipnja 2016. izabran u znanstveno zvanje znanstveni suradnik te time stekao uvjete za provođenje postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent. Na osnovi prethodno navedenog, Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Životopis

Dr. sc. Davor Valinger rođen je 30. listopada 1978. godine u Zagrebu gdje je završio osnovnu školu i matematičku gimnaziju. Stekao je titulu diplomiranog inženjera biotehnologije 2006. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, sa diplomskim radom pod nazivom „Optimiranje biosinteze rekombinantnog proteina u bakteriji *Escherichia coli* BL21+P“ pod mentorstvom prof.dr.sc. Želimira Kurtanjeka.
Od svibnja 2007. do ožujka 2009. bio je zaposlen kao istraživač-analitičar u Bioanalitici, Pliva Istraživanje i razvoj, Zagreb. Od lipnja 2009. do rujna 2009. bio je zaposlen kao analitičar u Kontroli Kvalitete, TAPI Hrvatska, Zagreb, a od rujna 2009. do prosinca 2009. kao tehnolog u P.J. Biologija, Veterina d.o.o., Zagreb.
Od siječnja 2010. zaposlen je kao asistent u Laboratoriju za mjerenje, regulaciju i automatizaciju, Zavoda za procesno inženjerstvo, Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo upisao je 2010. godine te je 2015. godine obranio doktorsku disertaciju i stekao naziv doktora znanosti biotehnologije, nakon čega je zaspolen na istoj instituciji u statusu poslijedoktoranda.
Na stručnom usavršavanju na Forschungszentrumu Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology, 52425 Jülich, Njemačka u sklopu europskog projekta "Microreactor technology for continuous enzymatic reactions catalyzed by C-C-bond forming enzymes (EIB.10.012)" proveo je mjesec dana 2011. te tri mjeseca 2012. godine.
Do sada je objavio 7 izvornih znanstvenih radova indeksiranih u bazama CC/SCI te je aktivno sudjelovao na brojnim međunarodnim znanstvenim skupovima i radionicama.
Član je Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa.

Znanstvena djelatnost

Znanstveno-istraživački rad pristupnika obuhvaća istraživanja kemijskih i biokemijskih procesa, matematičko modeliranje procesa biotransformacija, biotransformaciju u

mikroreaktorima, odnosno mjerenjem i automatizacijom fizikalnih procesa. Objavio je 7 znanstvenih radova u časopisima iz skupine a1, 1 znanstveni rad iz skupine a2 i jedan rad u recenziranom zborniku s međunarodnog znanstvenog skupa. Sudjelovao je sa 17 priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima i sa 4 priopćenja na nacionalnim znanstvenim skupovima.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/2005), i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 2006)

Za izbor u znanstveno – nastavno zvanje <u>docent</u>:

Skupina radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	7	**3**	1	3	7
a2	1	**3**	0.5	1.5	0.5
a3	1	**2**	0.25	0.5	0.25
Ukupno bodova				**5**	**7.75**

Nastavna djelatnost

Aktivno sudjeluje u izvođenju nastave kroz vježbe i seminare. Odmah po zapošljavanju uključen je kao suradnik u izvođenju vježbi iz Mjerenja i vođenja procesa i Mjerenja i upravljanja procesima u prehrambenoj industriji (dodiplomski studij), a zatim i na modulima preddiplomskog i diplomskog studija iz Modeliranja i optimiranja u nutricionizmu, Osnova mjernih metoda u znanosti o prehrani i Modeliranja i kemometrije u prehrambenom inženjerstvu. Aktivno sudjeluje u izvođenju vježbi i/ili seminara na modulima Mjerenje i vođenje procesa, Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji, Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu, Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani i Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu. U izvođenju nastave sudjelovo je s više od 90 norma sati godišnje. Također pomaže studentima pri izradi diplomskih radova te je do sada sudjelovao kao pomoć pri izradi 2 diplomska rada.

Stručna djelatnost

Stručna djelatnost dr.sc. Davora Valingera uključuje organizaciju radionice pod nazivom „Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)““, održane 9-10. lipnja 2016. u hotelu International, Zagreb, gdje je također bio jedan od članova Znanstveno-organizacijskog odbora te jedan od urednika knjige sažetaka.

OCJENA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI PRISTUPNIKA

Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr.sc. Davora Valingera**, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) prikazana je u Tablici 2.

Tablica 2. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr.sc. Davora Valingera, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent.

Opći uvjet
Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN, 129/05) Privitak 1. - Izvornik Izvješća i Zapisnika o uspješno provedenom nastupnom predavanju za docenta Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište. Privitak 2. - Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata Ankete za procjenu rada nastavnika za modul *Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji* u ak. god. 2015./2016. **ISPUNJAVA UVJET**
Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent

Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta

U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:

1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	U posljednjih 5 godina, pristupnik izvodi vježbe i seminare s ukupno 797.5 norma sati na modulima preddiplomskog i diplomskog studija Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam **ISPUNJAVA UVJET**

<u>Akad. god. 2012/2013.</u>

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 42)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 45)

<u>Akad. god. 2013/2014</u>

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 135)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 100)

<u>Akad. god. 2014/2015</u>

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 60)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 60)

<u>Akad.god.2015./2016.</u>

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 54)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 20)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu (norma sati: 30)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu (norma sati: 9.5)
- Diplomski studij (N) Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani (norma sati: 12)
- Preddiplomski studij (Tekstilna tehnologija i inženjerstvo (TTI), Tekstilno-

tehnološki fakultet) Elektronika i elektrotehnika (norma sati: 100)

Akad.god.2016./2017.

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 45)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 20)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu (norma sati: 51)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu (norma sati: 2)
- Diplomski studij (N) Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani (norma sati: 12)

2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pomagao je studentima u izradi 2 diplomska rada Radovi u koautorstvu sa studentima su na recenziji **NE ISPUNJAVA UVJET**

Popis radova u koautorstvu sa studentom: /

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Pristupnik se usavršavao u trajanju od 3 mjeseca na Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology, 52425 Jülich, Njemačka, (01.09.2012. – 12.12.2012.) **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovao je sa 21 priopćenjem na znanstvenim skupovima (4 sažetka na domaćem skupu) **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima:

1. Valinger, D., Jurina, T., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Belščak-Cvitanović, A. (2016) Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (Calendula officinalis), 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016. Organizator:

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakiltet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group.

2. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016. Organizator: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Faculty of Forestry, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences.

3. Jakelić, M., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani, Nutricionizam i dijetetika 2016., Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016. Organizator: Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, European federation of the association of dietitians.

4. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Jurina, T., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A. (2016) Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (Achilea millefolium L.), 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016. Organizator: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakiltet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group.

5. Belščak-Cvitanović, A., Wang, Q., Benković, M., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., Jurina, T., Komes, D. (2016) Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques, 4th International ISEKI-Food Conference-Responsible Research and Innovation in Food Value Chain, Beč, Austrija, 8.-9.7.2016. Organizator: University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU), ISEKI-Food Association (IFA).

6. Belščak-Cvitanović, A., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., Jurina, T., Komes, D. (2016) Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants, 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016. Organizator: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakiltet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group.

7. Bauman, I., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Jurinjak Tušek, A. (2016) Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (Urtica dioica L.), 8th Central European Congress on Food 2016-Food Science for Well-being (CEFood 2016), Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016. Organizator: IUFoST, EFFoST, GHI, EHEDG, ISEKI – Food Association.

8. Švarc, A., Valinger, D., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2014) Mathematical

modeling of (1S, 2S)-1-phenylpropane- 1, 2-diol production process catalyzed by alcohol dehydrogenase from Lactobacillus brevis. Breath Analysis 2014, Nicolaus Copernicus University, Ptorun, Poljska, 04.07-09.07.2014. Organizator: Polskie Towarzystwo Chemiczne, Universitas Nicolai Copernici, Torun, Komitet Chemii Analitycznej, IABR.

9. Valinger, D., Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Vasić Rački, Đ., (2013) Testing of different microreactors for carboligation reaction of benzaldehyde and acetaldehyde. Implementation of Microreactor Technology In Biotechnology, Cavtat, 05.05.-08.05.2013. Organizator: University of Zagreb, Faculty of chemical engineering and technology, University of Ljubljana, Faculty of chemistry and chemical technology.

10. Husanović, D., Valinger, D., Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Vasić-Rački, Đ. (2012) Production of (S)-2-hydroxypropiophenone catalyzed by benzoylformate decarboxylase in different reactor types. Applied Biocatalysis, 8th meeting of students and university professors, Zagreb, 19.09.2012. Organizator: University of Zagreb, Faculty of chemical engineering and technology; University of Maribor, Faculty of chemical engineering.

11. Jussen, D., Valinger, D., Wiechert, W., Pohl, M. (2012) Entwicklung eines neuen Mikroreaktor-Konzepts für die enzymatische Carboligation. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen und ProcessNet-Jahrestagung 2012, Karlsruhe, Njemačka, 10.09.-13.09.2012. Organizator: DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC).

12. Česnik, M., Valinger, D., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2011) Aldol addition of dihydroxyacetone (DHA) to N-Cbz- glycinal. 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011. Organizator: Faculty of chemistry and shemical engineering, University of Maribor, Faculty of chemical engineering and technology, University of Zagreb.

13. Valinger, D., Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Bauman, I., Kurtanjek, Ž. (2011) Effect of sucrose particle size on NIR spectra. Second International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2011, Novi Sad, Srbija, 22.4-27.4.2011. Organizator: ISEKI, Institut za kukuruz „Zemun polje“, Beograd, Tehnološki fakultet, Novi Sad, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Institut za prehrambene tehnologije u Novom Sadu.

14. Valinger, D., Sudar, M., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ. (2011) Extraction and purification of alcohol dehydrogenase from yeast cells. 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011. Organizator: Faculty of chemistry and shemical engineering, University of Maribor, Faculty of chemical engineering and technology, University of Zagreb.

15. Vukoje, M., Valinger, D., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2011) Oxidation of N-Cbz-ethanolamine catalyzed by alcohol dehydrogenase (ADH). 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011. Organizator: University of Maribor, Faculty of chemical engineering; University of Zagreb, Faculty of chemical engineering and technology.

16. Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Kovačević, D., Kurtanjek, Ž., (2010) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality of surimi. 13th Ružička days "Today science - tomorrow industry", Vukovar, 16.09.-17.09.2010. Organizator: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, EFFoST.

17. Valinger, D., Kurtanjek Ž. (2010) Use of genetic algorithm for optimization of fed-batch process of recombinant protein biosynthesis in bacteria Escherichia coli BL21+P. Power of microbes in industry and environment 2010, Malinska, 22.09.-25.09.2010. Organizator: Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society for General Microbiology and Biotechnology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima:

1. Švarc, A., Valinger, D., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2015) Stereoselektivna sinteza kiralnih 1, 2-diola iz (S)-2-hidroksipropiofenona pomoću alkohol i glicerol dehidrogenaza uz regeneraciju koenzima . XXIV. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb, 21.04.– 24.04.2015. Organizator: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa.

2. Švarc, A., Valinger, D., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2014) Matematičko modeliranje procesa proizvodnje (1S, 2S)-1-fenilpropan-1, 2-diola katalizirane alkohol dehidrogenazom iz Lactobacillus brevis. X. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 20.02.2014. Organizator: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa.

3. Vrsalović Presečki, A., Valinger, D., Kurtanjek, Ž., Vasić-Rački, Đ. (2013) Matematičko modeliranje procesa dobivanja (S)-2- hidroksipropiofenona katalizirane benzoilformat dekarboksilazom. 23. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.4.-24.4.2013. Organizator: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa.

4. Benković, M., Valinger, D., Bauman, I., Kurtanjek, Ž., (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality and particle size distribution of NaCl. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb,19.9.2011. Organizator: CROFOST, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

Prema gornjoj tablici je vidljivo da pristupnik **dr.sc. Davor Valinger, poslijedoktorand i znanstveni suradnik**, ispunjava obavezni uvjet i tri od četiri navedena uvjeta Rektorskog zbora te tako ispunjava i kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora i dodatne uvjete Pravilnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent..

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnik **dr.sc. Davor Valinger, poslijedoktorand i znanstveni suradnik** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) za znanstveno područje biotehničkih znanosti.

Stoga, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke i upućivanje odluke na potvrdu Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu za izbor **dr. sc. Davora Valingera, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto

docent

na vrijeme od 5 godine za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.)

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
Prof. dr.sc. Božidar Šantek

_____
Izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić

_____
Izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 11. siječnja 2017.

IZVJEŠĆE

O nastupnom predavanju **dr. sc. Davora Valingera, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent, koje je održano 9. siječnja 2017. u 8.30 h u predavaonici 4 na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Predavanje je održano pred studentima Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta te Stručnim povjerenstvom u sastavu:

prof. dr.sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb

Stručno povjerenstvo predložilo je tri teme pod naslovom:

1. Osnovni pojmovi o upravljanju tehničkim sustavima i strukturnim oblicima upravljanja
2. Dinamičko vladanje sustava prvog i drugog reda
3. PID regulacija - regulatori i podešavanje parametara

od kojih je pristupnik odabrao temu: „*PID regulacija - regulatori i podešavanje parametara*“

Nakon održanog predavanja i rasprave povjerenstvo je dalo ocjenu o nastupnom predavanju koja sadržava prosudbu pristupnikove sposobnosti, a odnosi se osobito na:

a) stručna kompetentnost predavača
b) pobuđivanje interesa za predmet
c) primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija
d) govorničke vještine
e) korištenje nastavnih pomagala
f) ostala zapažanja

Na temelju iznesene ocjene stručno povjerenstvo je donijelo:

odluku

da je **dr. sc. Davor Valinger**, poslijedoktorand i znanstveni suradnik, s uspjehom održao nastupno predavanje za izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***docent*** za:

znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.)
znanstveno polje Biotehnologija (4.04.)

Pristupnik je po svim gore navedenim elementima pokazao izvrsne rezultate, a posebno ističemo, uz poznavanje teme i vrlo izraženu sposobnost logičkog iznošenja sadržaja predavanja.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr.sc. Božidar Šantek

Izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić

Izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 11. siječnja 2017.

ZAPISNIK

o nastupnom predavanju pristupnika **dr.sc. Davora Valingera, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent, koje je održano 9. siječnja 2017. godine u 8.30 h u predavaonici 4 na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6.

Predavanje je održano pred studentima, nastavnicima i Stručnim povjerenstvom u sastavu:

prof. dr.sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb

„PID regulacija - regulatori i podešavanje parametara“

Nakon održanog predavanja i rasprave, povjerenstvo je dalo ocjenu o održanom nastupnom predavanju koja sadržava prosudbu pristupnikove sposobnosti, a odnosi se osobito na:

a) stručnu kompetentnost predavača
Pristupnik je na izuzetno prihvatljiv način prezentirao izabranu temu studentima i pokazao izvrsno poznavanje teme te detaljno odgovorio na postavljena pitanja.

b) pobuđivanje interesa za predmet
Pristupnik je postavljanjem pitanja pobuđivao interes studenata za prezentiranu temu odnosno modul Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj tehnologiji.

c) primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija
Pristupnik je iznio gradivo u skladu s predznanjem studenata koji su položili drugu godinu preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija na dovoljno jasan i prihvatljiv način.

d) govorničke vještine

Iz nastupnog predavanja povjerenstvo je zaključilo da pristupnik vlada potrebnim vještinama i znanjima neophodnima za primjerenu komunikaciju sa studentima. Pristupnik je sažeto, jasno i razumljivo i unutar predviđenog vremena izložio izabranu temu.

e) korištenje nastavnih pomagala

Povjerenstvo je utvrdilo da se pristupnik suvereno koristi svim nastavnim pomagalima potrebnim za suvremeni način održavanja predavanja.

f) ostala zapažanja

Povjerenstvo je zaključilo da je pristupnik ostvario jako dobar odnos sa studentima tijekom samog izlaganja kao i kroz pitanja upućena studentima.

Na temelju iznesene ocjene Stručno povjerenstvo je donijelo

odluku

da je **dr.sc. Davor Valinger**, poslijedoktorand i znanstveni suradnik, s uspjehom održao nastupno predavanje za izbor u znanstveno – nastavno zvanje docent za:

znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.)
znanstveno polje Biotehnologija (4.04.)

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr.sc. Božidar Šantek

Izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić

Izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Valinger
Ime:	Davor
Datum i mjesto rođenja:	30.10.1978. Zagreb
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 4605021
Fax:	01 4836083
E - mail:	dvalinger@pbf.hr
Matični broj znanstvenika:	320865
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (dd/mj/godina)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti (07.07.2015.)
Diploma (dd/mj/godina)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti (12.12.2006.)
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	15.07.2015. - danas poslijedoktorand u Laboratoriju za mjerenja, regulaciju i automatizaciju, Zavoda za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 1.1.2010.-15.07.2015. asistent u Laboratoriju za mjerenja, regulaciju i automatizaciju, Zavoda za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology, 52425 Jülich, Njemačka (10.10.2011. – 28.10.2011.) Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology, 52425 Jülich, Njemačka, (01.09.2012. – 12.12.2012.)
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Vježbe i seminari iz slijedećih modula: *preddiplomski studij Biotehnologija* Mjerenje i vođenje procesa *preddiplomski studij Prehrambena tehnologija* Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji *preddiplomski studij Nutricionizam* Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu *diplomski studij Nutricionizam* Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani

Znanstveni i drugi projekti (kronološki):	**Suradnik na projektima** **Nacionalni znanstveni projekti** 1. Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa, 058-1252086-0589 (voditelj: prof.dr.sc. Želimir Kurtanjek) **Međunarodni znanstveni projekti** 1. Microreactor technology for continuous enzymatic reactions catalyzed by C-C-bond forming enzymes (MicroTechEnz EIB.10.012) (voditelj: Prof.dr.sc. Đurđa Vasić Rački) 2. HR.3.2.01-0069 Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA) (voditelj/koordinator: dr.sc. Ana Jurinjak Tušek)
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	Predstavnik asistenata u Odboru za izdavačku djelatnost (2013-2015) Predstavnik asistenata u Odboru za diplomske radove (2015-danas)
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (2010-danas)
Jezici:	Engleski, njemački

Dr.sc. Davor Valinger, poslijedoktorand

KAZALO

A.	ZNANSTVENA DJELATNOST	
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	5
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	5
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	6
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	6
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	7
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	7
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	9
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	9
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	9
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	9
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	9
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	9
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	9
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	9
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	10
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	10
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	10
A. 4.	MENTORSTVO	10
A. 4.1.	Diplomski rad	10
A. 4.2.	Magistarski rad	11
A. 4.3.	Doktorski rad	11
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	11
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	11
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	11
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	11
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	11
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	11
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	11
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	11
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	11
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	11
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	11
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	11
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	11
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	11
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	11

B.	NASTAVNA DJELATNOST	12
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	12
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	12
B. 3.	Osnivanje novih studija	12
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	12
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	12
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	12
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	12
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	12
B. 7.	Gostujući nastavnik	12
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	12
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	12
C.	STRUČNA DJELATNOST	12
C. 1.	Stručni radovi	12
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	12
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	12
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	12
C. 2.1.	Pozvana predavanja	12
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	12
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	12
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	12
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	12
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	12
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	12
C. 7.	Čelne dužnosti	12
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	12
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	12
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	13
	PRILOZI	13

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: Biokatalitička sinteza (S)-2-hidroksipropiofenona u različitim tipovima reaktora

Datum obrane: 07.07.2015.

Naziv Sveučilišta/Fakulteta: Sveučilište u Zagrebu / Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Sažetak:

Provedena je analiza biokatalitičke sinteze (*S*)-2-hidroksipropiofenona iz benzaldehida i acetaldehida katalizirana enzimom benzoilformijat dekarboksilazom (BFD) iz bakterije *Pseudomonas putida* u različitim tipovima reaktora (kotlasti, ultrafiltracijski enzimski membranski i mikroreaktorima). Ispitana je kinetika reakcije u kotlastom reaktoru i

mikroreaktorima, te efektivna difuzivnost benzaldehida, acetaldehida i BFD enzima u mikroreaktoru. Na temelju rezultata postavljeni su matematički modeli. Usporedbom volumnih produktivnosti različitih tipova reaktora pokazalo se da su mikroreaktori (posebno mikroreaktor s mikromiješalima) bolji izbor pri provođenju biokatalitičke sinteze (*S*)-2-hidroksipropiofenona. Ispitivan je i sustav za recirkulaciju enzima u mikroreaktoru i na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da navedeni sustav u mikroreaktorima ima veliki potencijal za biokatalitičku sintezu (*S*)-2-hidroksipropiofenona. Također je ispitivana enantioselektivna redukcija (*S*)-2-hidroksipropiofenona do (1*S*,2*S*)-1-fenilpropan-1,2-diola katalizirana enzimom alkohol dehidrogenazom iz bakterije *Lactobacillus brevis* i (1*R*,2*S*)-1-fenilpropan-1,2-diola katalizirana enzimom glicerol dehidrogenazom iz bakterije *Cellulomonas sp.* Ispitivanja su provedena u kotlastom reaktoru bez i sa regeneracijom koenzima. Bez regeneracije koenzima nije bilo moguće postići potpunu konverziju supstrata, dok je potpuna konverzija supstrata postignuta u sustavu s regeneracijom koenzima u kojem je korišten i enzim formijat dehidrogenaza iz kvasca *Candida boidinii* kao regeneracijski enzim. Određeni su kinetički parametri reakcija i na osnovi rezultata postavljeni su matematički modeli procesa.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. **Valinger, D.**, Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Pohl, M., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ. (2014) Continuous enzymatic carboligation of benzaldehyde and acetaldehyde in an enzyme ultrafiltration membrane reactor and laminar flow microreactors. Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic 102, 132-137.
   Indeksiranost: *CC*
   Accession number: *CCC:000335872900019*

Sažetak:
The synthesis of (*S*)-2-hydroxypropiophenone ((*S*)-2-HPP) from benzaldehyde and acetaldehyde catalyzed by benzoylformate decarboxylase (BFD) from *Pseudomonas putida* was studied in an enzyme ultrafiltration membrane reactor (UFMR) and in three different microreactors (MRs). The aim was to compare the volume productivity (QP) as well as biocatalyst productivity number (BPN) of these two continuous reactor systems. Influence of geometry, surface roughness of the microchannel walls, and inner mixing in the microreactors on conversion were also tested. In all used microreactors full conversion of benzaldehyde was achieved at residence times longer than 4 min. This was not the case in the UFMR where BFD was “soluble” immobilized because of the enzyme instability under the working conditions. The microreactor with inner mixing (micromixers) showed higher conversion at residence times shorter than 2 min (higher flow rates); while at longer residence times there were no significant differences between the different microreactor types. The biocatalyst productivity numbers of the microreactors were higher in comparison to the UFMR. The highest BPN was achieved in a microreactor with smooth surface microchannel walls (1.55 g

g^{-1}) at residence time of 5 min while the highest BPN in the UFMR (0.21 g g^{-1}) was achieved at residence time of 30 min and 48 min of processing time.

2. Sudar, M., **Valinger, D.**, Findrik, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2013) Effect of different variables on the efficiency of the baker's yeast cell disruption process to obtain alcohol dehydrogenase activity. Applied biochemistry and biotechnology 169 (3), 1039-1055.

Indeksiranost: *CC*
Accession number: *CCC:000314882600029*

Sažetak:
Cell disruption process of dry baker's yeast was studied in this work to obtain maximum activity of alcohol dehydrogenase (ADH). Disruption by ultrasonication, glass beads, and combination of these two methods was compared. A 1.8-fold increase of ADH activity can be achieved by combining glass beads with ultrasonication in comparison to ultrasonication. To achieve maximum volume activity of ADH, the effect of different variables on the cell disruption process was investigated (time, glass bead diameter, mass of glass beads, and ultrasound amplitude). Using the Design-Expert© software, 24 factorial experimental design was performed. Two ultrasound probes were tested: MS 73 and KE 76. Optimal conditions (process variables) for cell disruption process were obtained. Optimal ADH activities after cell disruption with MS 73 and KE 76 probes were 1,890.9 and 1,531.7 U cm−3, respectively. Necessary ultrasonication time and ultrasound amplitude should be at the maximum values in the investigated variable range (30 min and 62 %). Bead size should be at maximum (4 mm) when using MS 73 probe and at minimum (0.3 mm) when using KE 76 probe. Partial purification of the enzyme was carried out and it was kinetically characterized using several oxidation and reduction systems.

3. Dóka, O., Ajtony, Z., Bičanić, D., Valinger, D., Végvári, G. (2014) Direct Quantification of Carotenoids in Low Fat Baby Foods Via Laser Photoacoustics and Colorimetric Index a*. International Journal of Thermophysics 35, 2197-2205.

Indeksiranost: *CC*
Accession number: *CCC:000345387900005*

Sažetak:
Carotenoids are important antioxidants found in various foods including those for nutrition of infants. In this investigation, the total carotenoid content (TCC) of nine different commercially available baby foods was quantified using colorimetric index a* obtained via reflectance colorimetry (RC) and by laser photoacoustic spectroscopy (LPAS) at 473 nm. The latter requires a minimum of sample preparation and only a one time calibration step which

enables practically direct quantification of TCC. Results were verified versus UV–Vis spectrophotometry (SP) as the reference technique. It was shown that RC and LPAS (at 473 nm) provide satisfactory results for a*, R^2 = 0.9925 and R^2 = 0.9972, respectively. Other color indices do not show a correlation with TCC. When determining the TCC in baby foods containing tomatoes, it is necessary to select a different analytical wavelength to compensate for the effect of lycopene's presence in the test samples.

4. Švarc A., **Valinger, D.**, Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2015) Stereoselective synthesis of phenylpropane 1,2-diols from (S)-2-hydroxypropiophenone by NADH-dependent oxidoreductases. Biochemical Engineering Journal 103, 250-255.

Indeksiranost: *CC*
Accession number: *CCC:000362137400030*

Sažetak:
In this study, alcohol dehydrogenase (EC 1.1.1.2) from *Lactobacillus brevis* and glycerol dehydrogenase (EC 1.1.1.6) from *Cellulomonas sp.* were used for the reduction of (*S*)-2-hydroxypropiophenone to (1*S*, 2*S*)- and (1*R*, 2*S*)-1-phenylpropane-1,2-diol, respectively. As both dehydrogenases belong to NADH-dependent oxidoreductases, due to high coenzyme cost, the possibility of NADH regeneration was considered by using the enzyme-coupled regeneration system with formate dehydrogenase (EC 1.2.1.2) from *Candida boidinii*. All three enzymes were kinetically characterized and the kinetics of all reactions were determined using the method of initial rates. Based on kinetic results mathematical models were developed for the synthesis of both phenylpropane 1,2-diols for the systems with and without coenzyme regeneration and were validated in a batch reactor. The equilibrium conversions of 60% and 33% were achieved without coenzyme regeneration using alcohol and glycerol dehydrogenase, respectively, while with coenzyme regeneration a complete (*S*)-2-hydroxypropiophenone conversion was achieved with both enzymes.

5. Bičanić, D., Streza, M., Doka, O., **Valinger, D.**, Luterotti, S., Ajtony, Zs. (2015) Non-destructive Measurement of Total Carotenoid Content in Processed Tomato Products: Infrared Lock-In Thermography, Near-Infrared Spectroscopy/Chemometrics, and Condensed Phase Laser-Based Photoacoustics—Pilot Study. International Journal of Thermophysics, 2380-2388.

Indeksiranost: *CC*
Accession number: *CCC:000365043000009*

Sažetak:

Carotenes found in a diversity of fruits and vegetables are among important natural antioxidants. In a study described in this paper, the total carotenoid content (TCC) in seven different products derived from thermally processed tomatoes was determined using laser photoacoustic spectroscopy (LPAS), infrared lock-in thermography (IRLIT), and near-infrared spectroscopy (NIRS) combined with chemometrics. Results were verified versus data obtained by traditional VIS spectrophotometry (SP) that served as a reference technique. Unlike SP, the IRLIT, NIRS, and LPAS require a minimum of sample preparation which enables practically direct quantification of the TCC.

6. Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants

Indeksiranost: *CC*
Accession number: *CCC:000382600300024*

Sažetak:

Antioxidants derived from plants are widely used in dietary supplements and have been investigated for the prevention of diseases such as cancer, coronary heart disease and altitude sickness. In order to obtain the highest possible amount of bioactive compounds from plant material, effective extraction procedures are required. One of the most widely used extraction techniques which requires no toxic chemicals is solid-liquid extraction. Mathematical modelling of solid–liquid extraction processes is an important engineering tool in the design process in order to reduce energy, time and chemical reagents consumption. In agreement with that, the aim of this paper was determination of the best suited kinetic model for description of the solid-liquid extraction of bioactive compounds from *Asteraceae* family plants. In this study, four most common representatives of *Asteraceae* family were chosen as subjects: camomile (*Matricaria recutita* L.), dandelion (*Taraxacum officinale* Web.), marigold (*Calendula officinalis*) and yarrow (*Achillea millefolium* L.). Initial extraction rate, extraction capacity, activation energy, Gibbs energy, enthalpy and entropy were determined for all of the four analysed plants. The highest extraction efficiency of total polyphenols content, antioxidants and extraction yield were achieved at the highest extraction temperature of T = 80 °C for all four plants used in this study. Obtained results for activation enthalpies indicated that the extraction processes were endothermic and Gibbs free energy of activation indicated that they were endergonic and not spontaneous.

7. Stereoselective synthesis of (1*S*, 2*S*)-1- phenylpropane-1, 2-diol by cell-free extract of Lactobacillus brevis

Indeksiranost: *CC*
Accession number: *CCC:000374997600007*

Sažetak:
In this study *Lactobacillus brevis* cells were cultivated and then disrupted using various cell disruption methods to obtain maximal nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADP(H))-dependent alcohol dehydrogenase (ADH) activity in cell-free extract. Evolutionary operation (EVOP) technique was used to find the optimal cell disruption method. The released ADH in cell-free extract was then used for biotransformation of (*S*)-2-hydroxypropiophenone ((*S*)-2-HPP) to (1*S*,2*S*)-1-phenylpropane-1,2-diol ((1*S*,2*S*)-1-PPD). Due to high coenzyme cost, the possibility of NADPH regeneration was considered by examining two substrate-coupled regeneration systems, and for that isopropanol and (*R*)-1-phenylethanol were used. The enzyme was kinetically characterized, and kinetics of all reactions were determined. Based on kinetic results, mathematical models were developed and were validated in batch reactor. Both regenerating systems successfully shifted the reaction in the desired direction; without coenzyme regeneration, obtained substrate equilibrium conversion was 27.5%, while with coenzyme regeneration by isopropanol oxidation was 99.0% and by (*R*)-1-phenylethanol was 70.1%.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2[1]

1. **Valinger, D.**, Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Bauman, I., Kurtanjek, Ž. (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring different particle sizes of sucrose. Journal on processing and energy in agriculture 15 (3), 188-190.
   ISSN oznaka: 1821-4487
   Indeksiranost: *International Information System for the Agricultural Science and Technology - AGRIS (RS2012001328)*

Sažetak:
Near infrared spectroscopy has become increasingly important non-destructive analytical technique in food science and technology. The aim of this research was to investigate the possibility of using NIR spectroscopy for potential monitoring of the milling process and sorting of different particle sizes of sucrose. Commercial sucrose was milled using pestle and mortar to obtain different particle sizes. Fractions of different particle sizes ranging from 10 μm to 1000 μm were collected by sieving and monitored in the near infra red range from 899 - 1699 nm. Analysis of the spectrums by principal component analysis (PCA) for sample clustering revealed that it is possible to monitor different particle sizes of sucrose thus enabling use of NIR for on-line monitoring of the sucrose milling process.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3[2]

1. **Valinger, D.**, Gajdoš Kljusurić, J., Kovačević, D., Kurtanjek, Ž. (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality of surimi. Proceedings of 13th Ružička days, Today Science – Tomorrow industry, 431-438.

ISBN oznaka: *9789536894437*
Suorganizator skupa: *European Federation of Food Science and Technology*

Sažetak:
Non-invasive spectroscopy in the near red range from 899 - 1699 nm (NIR) was applied with the aim to analyze commercial samples of surimi and analogs of see shrimp. In this paper the aim was to investigate the possibility of recording reflectance samples for potential monitoring in the production process and sorting of samples according the quality, in order to prevent adulteration, and classification. The surimi as shrimp analogs spectra samples were monitored at 4 °C room temperature of 21 °C over time intervals (0, 30, 60, 120 and 240 min) on both sides of the samples. The samples were treated by cooking in water and in a microwave oven in time intervals: 0; 0.5; 1 and 2 min. Analysis of the spectrums reveal changes in specific wave lengths of 919, 1177, 1201, 1343, 1458 and 1495 which correspond to O-H, C-H and N-H bonds that indicates possibility of determination of fat, protein and water in surimi and shrimp analogues enabling use of NIR for on-line monitoring of quality and selection.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005), i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 2006)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>docent</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije		7	**3**	1	3	7
	Poslije						
a2	Prije		1	**3**	0.5	1.5	0.5
	Poslije						
a3	Prije		1	**2**	0.25	0.5	0.25
	Poslije						
Ukupno bodova						**5**	7.75

Citiranost znanstvenih radova:
Ukupna citiranost objavljenih znanstvenih radova do 23.03.2016. prema:
a) Web of Science Core Collection (All Databases): 9
h-index: 2

b) Scopus: 8
h-index: 2
c) Google Scholar: 13
h-index: 2

A. 2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

A. 2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Valinger, D.**, Jurina, T., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Belščak-Cvitanović, A. (2016) Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (*Calendula officinalis*), 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.

2. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., **Valinger, D.**, Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (*Urtica dioica* L.). 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016.

3. Jakelić, M., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., **Valinger, D.**, Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani, Nutricionizam i dijetetika 2016., Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016.

4. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Jurina, T., **Valinger, D.**, Jurinjak Tušek, A. (2016) Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (*Achilea millefolium L.*), 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.

5. Belščak-Cvitanović, A., Wang, Q., Benković, M., **Valinger, D.**, Jurinjak Tušek, A., Jurina, T., Komes, D. (2016) Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques, 4th International ISEKI-Food Conference- Responsible Research and Innovation in Food Value Chain, Beč, Austrija, 8.-9.7.2016.

6. Belščak-Cvitanović, A., Jurinjak Tušek, A., **Valinger, D.**, Benković, M., Jurina, T., Komes, D. (2016) Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of

HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants, 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.

7. Bauman, I., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., **Valinger, D.**, Jurina, T., Jurinjak Tušek, A. (2016) Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (*Urtica dioica* L.), 8th Central European Congress on Food 2016-Food Science for Well-being (CEFood 2016), Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016

8. Švarc, A., **Valinger, D.**, Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2014) Mathematical modeling of (1*S*, 2*S*)-1-phenylpropane- 1, 2-diol production process catalyzed by alcohol dehydrogenase from Lactobacillus brevis. Breath Analysis 2014, Nicolaus Copernicus University, Ptorun, Poljska, 04.07-09.07.2014.

9. **Valinger, D.**, Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Vasić Rački, Đ., (2013) Testing of different microreactors for carboligation reaction of benzaldehyde and acetaldehyde. Implementation of Microreactor Technology In Biotechnology, Cavtat, 05.05.-08.05.2013.

10. Husanović, D., **Valinger, D.**, Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Vasić-Rački, Đ. (2012) Production of (S)-2-hydroxypropiophenone catalyzed by benzoylformate decarboxylase in different reactor types. Applied Biocatalysis, 8th meeting of students and university professors, Zagreb, 19.09.2012.

11. Jussen, D., **Valinger, D.**, Wiechert, W., Pohl, M. (2012) Entwicklung eines neuen Mikroreaktor-Konzepts für die enzymatische Carboligation. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen und ProcessNet-Jahrestagung 2012, Karlsruhe, Njemačka, 10.09.-13.09.2012.

12. Česnik, M., **Valinger, D.**, Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2011) Aldol addition of dihydroxyacetone (DHA) to N-Cbz- glycinal. 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011.

13. **Valinger, D.**, Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Bauman, I., Kurtanjek, Ž. (2011) Effect of sucrose particle size on NIR spectra. Second International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2011, Novi Sad, Srbija, 22.4-27.4.2011.

14. **Valinger, D.**, Sudar, M., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ. (2011) Extraction and purification of alcohol dehydrogenase from yeast cells. 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011.

15. Vukoje, M., **Valinger, D.**, Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2011) Oxidation of N-Cbz-ethanolamine catalyzed by alcohol dehydrogenase (ADH). 2nd

Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011.

16. **Valinger, D.**, Gajdoš Kljusurić, J., Kovačević, D., Kurtanjek, Ž., (2010) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality of surimi. 13th Ružička days "Today science - tomorrow industry", Vukovar, 16.09.-17.09.2010.

17. **Valinger, D.**, Kurtanjek Ž. (2010) Use of genetic algorithm for optimization of fed-batch process of recombinant protein biosynthesis in bacteria Escherichia coli BL21+P. Power of microbes in industry and environment 2010, Malinska, 22.09.-25.09.2010.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Švarc, A., **Valinger, D.**, Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2015) Stereoselektivna sinteza kiralnih 1, 2-diola iz (S)-2-hidroksipropiofenona pomoću alkohol i glicerol dehidrogenaza uz regeneraciju koenzima . XXIV. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb, 21.04.– 24.04.2015.

2. Švarc, A., **Valinger, D.**, Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2014) Matematičko modeliranje procesa proizvodnje (1*S*, 2*S*)-1-fenilpropan-1, 2-diola katalizirane alkohol dehidrogenazom iz Lactobacillus brevis. X. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 20.02.2014.

3. Vrsalović Presečki, A., **Valinger, D.**, Kurtanjek, Ž., Vasić-Rački, Đ. (2013) Matematičko modeliranje procesa dobivanja (*S*)-2- hidroksipropiofenona katalizirane benzoilformat dekarboksilazom. 23. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.4.-24.4.2013.

4. Benković, M., **Valinger, D.**, Bauman, I., Kurtanjek, Ž., (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality and particle size distribution of NaCl. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb,19.9.2011.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	

Međunarodni znanstveni skupovi	17
Nacionalni znanstveni skupovi	4

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa, 058-1252086-0589 (voditelj: prof.dr.sc. Želimir Kurtanjek)	asistent	Ministarstvo znanosti RH	2006.-2013.

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Microreactor technology for continuous enzymatic reactions catalyzed by C-C-bond forming enzymes (MicroTechEnz EIB.10.012) (voditelj: Prof.dr.sc. Đurđa	Suradnik (istraživač)	Financiran iz strukturnih EU fondova u sklopu European Research Area - Industrial Biotechnology	2011. - 2014.

	Vasić Rački)			
2	HR.3.2.01-0069 Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA) (voditelj/koordinator: dr.sc. Ana Jurinjak Tušek)	Suradnik (istraživač)	Financiran iz Europskog socijalnog fonda u okviru Operativnog programa "Razvoj ljudskih potencijala" 2007-2013 HR 3.2.01. Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada	2015. – 2016.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	1
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Pomoć pri izradi diplomskih radova:

1	Tena Gikić	Primjena Briggs-Rauscher reakcije i blisko infracrvene spektroskopije u analizi biljnih napitaka od orašastih plodova	23.09.2015.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2	Marija Jakelić	Jednostavni i parcijalno-linearni regresijski modeli primjenjeni na	29.09.2016.	Sveučilište u Zagrebu,

		različitim svojstvima vodenih biljnih ekstrakata		Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.2. Magistarski rad
A. 4.3. Doktorski rad

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa
A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa
A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa
A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika
A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa	član	2010.

A. 5.5. Članstvo u Akademijama
A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova
A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga
A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)
A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata
A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	mjesto	Godina
Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute	Jülich, Njemačka	10.10.2011. –

of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology		28.10.2011.
Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology	Jülich, Njemačka	01.09.2012. – 12.12.2012.

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima
Vježbe i seminari iz slijedećih modula:
preddiplomski studij Biotehnologija
Mjerenje i vođenje procesa
preddiplomski studij Prehrambena tehnologija
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji
preddiplomski studij Nutricionizam
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu
diplomski studij Nutricionizam
Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu
Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima
B.3. Osnivanje novih studija
B.4. Program i uvođenje novih predmeta
B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima
B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima
B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika i priručnika
B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata
B.7. Gostujući nastavnik
B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora
Član Odbora za izdavačku djelatnost (2013-2015)
Član Odbora za diplomske radove od 2015.
B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu
C.1.2. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa
C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
C.2.1. Pozvana predavanja
C.3. Tehnologijski / stručni projekti
C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu
C.4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji
C.5. Članstvo u stručnim društvima
C.6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa
C.7. Čelne dužnosti
C.7.1. Ostale stručne djelatnosti
C.8. Stručne nagrade i priznanja

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne i stručne djelatnosti

Naziv kolegija/modula	Studij	Vrsta nastave
Mjerenje i vođenje procesa	preddiplomski	seminari i vježbe
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji	preddiplomski	vježbe
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu	preddiplomski	vježbe
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu	preddiplomski	vježbe
Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu	diplomski	vježbe
Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani	diplomski	vježbe

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Davora Valingera, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakultete (2006).

Opći uvjet
Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje

propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN, 129/05)

Privitak 1. - Izvornik Izvješća i Zapisnika o uspješno provedenom nastupnom predavanju za docenta

Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište.

Privitak 2. - Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata Ankete za procjenu rada nastavnika za modul *Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji* u ak. god. 2015./2016.

ISPUNJAVA UVJET

Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent

Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta

U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:

1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	U posljednjih 5 godina, pristupnik izvodi vježbe i seminare s ukupno 797.5 norma sati na modulima preddiplomskog i diplomskog studija Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam **ISPUNJAVA UVJET**

Akad. god. 2012/2013.

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 42)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 45)

Akad. god. 2013/2014

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 135)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 100)

Akad. god. 2014/2015

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 60)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 60)

Akad.god.2015./2016.

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 54)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 20)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu (norma sati: 30)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu (norma sati: 9.5)
- Diplomski studij (N) Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani (norma sati: 12)
- Preddiplomski studij (Tekstilna tehnologija i inženjerstvo (TTI), Tekstilno-tehnološki fakultet) Elektronika i elektrotehnika (norma sati: 100)

Akad.god.2016./2017.

- Preddiplomski studij (BT) Mjerenje i vođenje procesa (norma sati: 45)
- Preddiplomski studij (PT) Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji (norma sati: 20)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu (norma sati: 51)
- Diplomski studij (N) Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu (norma sati: 2)

Diplomski studij (N) Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani (norma sati: 12)

2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pomagao je studentima u izradi 2 diplomska rada Radovi u koautorstvu sa studentima su na recenziji **NE ISPUNJAVA UVJET**

Popis radova u koautorstvu sa studentom: /

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Pristupnik se usavršavao u trajanju od 3 mjeseca na Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology, 52425 Jülich, Njemačka, (01.09.2012. – 12.12.2012.) **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovao je sa 21 priopćenjem na znanstvenim skupovima (4 sažetka na domaćem skupu) **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima:

1. Valinger, D., Jurina, T., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Belščak-Cvitanović, A. (2016) Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (Calendula officinalis), 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016. Organizator: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakiltet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group.

2. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016. Organizator: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Faculty of Forestry, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences.

3. Jakelić, M., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani, Nutricionizam i dijetetika 2016., Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016. Organizator: Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, European federation of the association of dietitians.

4. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Jurina, T., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A. (2016) Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (Achilea millefolium L.), 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016. Organizator: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakiltet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group.

5. Belščak-Cvitanović, A., Wang, Q., Benković, M., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., Jurina, T., Komes, D. (2016) Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and

chemometric techniques, 4th International ISEKI-Food Conference- Responsible Research and Innovation in Food Value Chain, Beč, Austrija, 8.-9.7.2016. Organizator: University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU), ISEKI-Food Association (IFA).

6. Belščak-Cvitanović, A., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., Jurina, T., Komes, D. (2016) Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants, 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016. Organizator: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakiltet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group.

7. Bauman, I., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Jurinjak Tušek, A. (2016) Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (Urtica dioica L.), 8th Central European Congress on Food 2016-Food Science for Well-being (CEFood 2016), Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016. Organizator: IUFoST, EFFoST, GHI, EHEDG, ISEKI – Food Association.

8. Švarc, A., Valinger, D., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2014) Mathematical modeling of (1S, 2S)-1-phenylpropane- 1, 2-diol production process catalyzed by alcohol dehydrogenase from Lactobacillus brevis. Breath Analysis 2014, Nicolaus Copernicus University, Ptorun, Poljska, 04.07-09.07.2014. Organizator: Polskie Towarzystwo Chemiczne, Universitas Nicolai Copernici, Torun, Komitet Chemii Analitycznej, IABR.

9. Valinger, D., Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Vasić Rački, Đ., (2013) Testing of different microreactors for carboligation reaction of benzaldehyde and acetaldehyde. Implementation of Microreactor Technology In Biotechnology, Cavtat, 05.05.-08.05.2013. Organizator: University of Zagreb, Faculty of chemical engineering and technology, University of Ljubljana, Faculty of chemistry and chemical technology.

10. Husanović, D., Valinger, D., Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Vasić-Rački, Đ. (2012) Production of (S)-2-hydroxypropiophenone catalyzed by benzoylformate decarboxylase in different reactor types. Applied Biocatalysis, 8th meeting of students and university professors, Zagreb, 19.09.2012. Organizator: University of Zagreb, Faculty of chemical engineering and technology; University of Maribor, Faculty of chemical engineering.

11. Jussen, D., Valinger, D., Wiechert, W., Pohl, M. (2012) Entwicklung eines neuen Mikroreaktor-Konzepts für die enzymatische Carboligation. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen und ProcessNet-Jahrestagung 2012, Karlsruhe, Njemačka, 10.09.-13.09.2012. Organizator: DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC).

12. Česnik, M., Valinger, D., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2011) Aldol addition of dihydroxyacetone (DHA) to N-Cbz- glycinal. 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011. Organizator: Faculty of chemistry and shemical engineering, University of Maribor, Faculty of chemical engineering and technology, University of Zagreb.

13. Valinger, D., Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Bauman, I., Kurtanjek, Ž. (2011) Effect of sucrose particle size on NIR spectra. Second International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2011, Novi Sad, Srbija, 22.4-27.4.2011. Organizator: ISEKI,

Institut za kukuruz „Zemun polje“, Beograd, Tehnološki fakultet, Novi Sad, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Institut za prehrambene tehnologije u Novom Sadu.

14. Valinger, D., Sudar, M., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ. (2011) Extraction and purification of alcohol dehydrogenase from yeast cells. 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011. Organizator: Faculty of chemistry and shemical engineering, University of Maribor, Faculty of chemical engineering and technology, University of Zagreb.

15. Vukoje, M., Valinger, D., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ., Kurtanjek, Ž. (2011) Oxidation of N-Cbz-ethanolamine catalyzed by alcohol dehydrogenase (ADH). 2nd Conference on Applied biocatalysis and 7th Meeting of Students and University Professors from Maribor and Zagreb, Maribor, Slovenija, 07.11.-08.11.2011. Organizator: University of Maribor, Faculty of chemical engineering; University of Zagreb, Faculty of chemical engineering and technology.

16. Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Kovačević, D., Kurtanjek, Ž., (2010) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality of surimi. 13th Ružička days "Today science - tomorrow industry", Vukovar, 16.09.-17.09.2010. Organizator: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, EFFoST.

17. Valinger, D., Kurtanjek Ž. (2010) Use of genetic algorithm for optimization of fed-batch process of recombinant protein biosynthesis in bacteria Escherichia coli BL21+P. Power of microbes in industry and environment 2010, Malinska, 22.09.-25.09.2010. Organizator: Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society for General Microbiology and Biotechnology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

<u>Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima:</u>

1. Švarc, A., Valinger, D., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2015) Stereoselektivna sinteza kiralnih 1, 2-diola iz (S)-2-hidroksipropiofenona pomoću alkohol i glicerol dehidrogenaza uz regeneraciju koenzima . XXIV. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb, 21.04.–24.04.2015. Organizator: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa.

2. Švarc, A., Valinger, D., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. (2014) Matematičko modeliranje procesa proizvodnje (1S, 2S)-1-fenilpropan-1, 2-diola katalizirane alkohol dehidrogenazom iz Lactobacillus brevis. X. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 20.02.2014. Organizator: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa.

3. Vrsalović Presečki, A., Valinger, D., Kurtanjek, Ž., Vasić-Rački, Đ. (2013) Matematičko modeliranje procesa dobivanja (S)-2- hidroksipropiofenona katalizirane benzoilformat dekarboksilazom. 23. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.4.-24.4.2013. Organizator: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa.

4. Benković, M., Valinger, D., Bauman, I., Kurtanjek, Ž., (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality and particle size distribution of NaCl. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb,19.9.2011. Organizator: CROFOST, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

dr. sc. Davor Valinger, poslijedoktorand i znanstveni suradnik ispunjava tri od četiri navedena uvjeta Rektorskog zbora te tako zadovoljava kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora i dodatne uvjete Pravilnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent.

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr.sc. Davora Valingera,** u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docent* prema uvjetima Rektorskog zbora (NN, 106/06).

OBVEZATNI UVJET			
Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN, 129/05) **Zadovoljava uvjet**			
OPĆI UVJETI			
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent potrebno je zadovoljiti najmanje dva (Uvjeti RZ), odnosno tri (Uvjeti PBF-a), od slijedećih četiri (4) općih uvjeta:			
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	U posljednjih 5 godina, pristupnik izvodi vježbe i seminare s ukupno 710 norma sati na modulima preddiplomskog i diplomskog studija Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam	**Zadovoljava uvjet**
2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pristupnik je pomagalo studentima u izradi 2 diplomska rada. Radovi u koautorstvu sa studentima su na recenziji	**Ne zadovoljava uvjet**
3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Pristupnik se usavršavao u trajanju od 3 mjeseca na Forschungszentrum Jülich GmbH, Institute of Bio- and Geosciences, IBG-1: Biotechnology, 52425 Jülich, Njemačka, (01.09.2012. – 12.12.2012.)	**Zadovoljava uvjet**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na	Pristupnik je sudjelovao sa 21 priopćenjem na znanstvenim	**Zadovoljava uvjet**

	znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	skupovima (4 sažetka na domaćem skupu).	

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof. dr.sc. Božidar Šantek	Izv. prof. dr.sc. Tonči Rezić	Izv. prof. dr.sc. Zvjezdana Findrik Blažević

izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček
Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 13. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a

- O v d j e -

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-02/15, URBROJ: 380-012/246-16-7) od 8. prosinca 2016. godine, te suglasnosti Zavoda za biokemijsko inženjerstvo od 12. siječnja 2017., odlučeno je da se pokrene **natječajni postupak**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, za:

- Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- Znanstvena grana (4.04.01.) Bioinformatika

u Kabinetu za bioinformatiku Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na neodređeno vrijeme i u punom radnom vremenu, te predlažemo imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF
2. prof. dr. sc. Kristijan Vlahoviček	PMF
3. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević	PBF

Predstojnica Zavoda
za biokemijsko inženjerstvo

izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Pročelnik
Kabineta za Bioinformatiku

izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević

izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević
Kabinet za bioinformatiku
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 13. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a

- O v d j e -

Predmet: Zamolba za pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti za raspis natječaja Sveučilišta u Zagrebu i Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto: **docent**
Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 112-01/16-02/15, URBROJ: 380-012/246-16-7) od 8. prosinca 2016. te jednoglasne suglasnosti Zavoda za Biokemijsko inžinjerstvo izglasane prilikom zavodskog sastanka 12.01.2017. godine, odlučeno je da se pokrene slijedeći postupak: **natječajni postupak**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, za:

- Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- Znanstvena grana (4.04.01.) Bioinformatika

u Kabinetu za bioinformatiku Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na neodređeno vrijeme i u punom radnom vremenu, te predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF
2. prof. dr. sc. Kristijan Vlahoviček	PMF
3. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević	PBF

izv. prof dr. sc. Antonio Starčević

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Diminić
Ime:	Janko
Datum i mjesto rođenja:	03. srpnja 1980., Zagreb
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 - 4605-151
Fax:	01 – 4836-083
E - mail:	jdiminic@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (11. 07. 2014.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Diploma (05. 12. 2007.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	Od 2007. do 2009. godine asistent (znanstveni novak), a od 2014. godine viši asistent u Kabinetu za bioinformatiku Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, PBF
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Acies Bio Ltd., Ljubljana, Slovenija (od 25. 02. 2009. do 25. 02. 2010., ukupno 12 mjeseci)
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Bolonjski program: *Diplomski studiji Molekularna biotehnologija*: 1. Osnove bioinformatike (vodio vježbe i seminare) 2. Programiranje u bioinformatici (vodio vježbe i seminare) 3. Nutrigenomika (vodio vježbe i seminare)
Jezici:	Engleski

Dr.sc. Janko Diminić, viši asistent

Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost

Dr.sc. Janko Diminić, znanstveni suradnik i viši asistent

KAZALO

A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI
A. 1.1.	Magistarski rad
A. 1.2.	Doktorski rad
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima
A. 4.	MENTORSTVO
A. 4.1.	Diplomski rad
A. 4.2.	Magistarski rad
A. 4.3.	Doktorski rad
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima
B. 3.	Osnivanje novih studija
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta

B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata
B. 7.	Gostujući nastavnik
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave
C.	**STRUČNA DJELATNOST**
C. 1.	Stručni radovi
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
C. 2.1.	Pozvana predavanja
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa
C. 7.	Čelne dužnosti
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja
D.	OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI
	PRILOZI

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

A. 1.2. Doktorski rad

"Nutrigenomička analiza metaboličkih putova u kvascu *Saccharomyces cerevisiae* iščitavanjem reverzne translacije uz pomoć *de novo* sekvencioniranja peptida", 11. 07. 2014. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1 (WoS – Core Collection)

1. Zucko, J., A. Starcevic, **J. Diminic**, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. *Food Technol. Biotechnol*., ***48***, 234-242, 2010. (IF/2010: 0.976/Q2)

   IDS Number: 611WO; **ISSN:** 1330-9862; **DOI:** -;

   Sažetak:
   Rapid mining of large genomic and metagenomic data sets for modular polyketide synthases, non-ribosomal peptide synthetases and hybrid polyketide synthase/non-ribosomal peptide synthetase biosynthetic gene clusters has been achieved using the generic computer program packages *ClustScan* and *CompGen*. These program packages perform the annotation with the hierarchical structuring into polypeptides, modules and domains, as well as storage and graphical presentations of the data. This aims to achieve the most accurate predictions of the activities and specificities of catalytically active domains that can be made with present knowledge, leading to a prediction of the most likely chemical structures produced by these enzymes. The program packages also allow generation of novel clusters by homologous recombination of the annotated genes *in silico*. *ClustScan* and *CompGen* were used to construct a custom database of known compounds (*CSDB*) and of predicted entirely novel recombinant products (*r-CSDB*) that can be used for *in silico* screening with computer aided drug design technology. The use of these programs has been exemplified by analysing genomic sequences from terrestrial prokaryotes and eukaryotic microorganisms, a marine metagenomic data set and a newly discovered example of a 'shared metabolic pathway' in marine-microbial endosymbiosis.

2. Starcevic, A., **J. Diminic**, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***38***, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735/Q2)

   IDS Number: 811PO; **ISSN:** 1367-5435; **DOI:** DOI: 10.1007/s10295-010-0909-0;

   Sažetak:
   An in silico model for homoeologous recombination between gene clusters encoding modular polyketide synthases (PKS) or non-ribosomal peptide synthetases (NRPS) was developed. This model was used to analyze recombination between 12 PKS clusters from Streptomyces species and related genera to predict if new clusters might give rise to new products. In many cases, there were only a limited number of recombination sites (about 13 per cluster pair), suggesting that recombination may pose constraints on the evolution of PKS clusters. Most recombination events occurred between pairs of ketosynthase (KS) domains, allowing the biosynthetic outcome of the recombinant modules to be predicted. About 30% of recombinants were predicted to produce polyketides. Four NRPS clusters from Streptomyces strains were also used for in silico recombination. They yielded a comparable number of recombinants to PKS clusters, but the adenylation (A) domains contained the largest proportion of recombination events; this might be a mechanism for producing new substrate specificities. The extreme G + C-content, the presence of linear chromosomes and plasmids, as well

as the lack of a mutSL-mismatch repair system should favor production of recombinants in Streptomyces species.

3. Starcevic, A., K. Wolf, **J. Diminic**, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321/Q2)

   IDS Number: 896RK; **ISSN:** 1367-5435; **DOI:** DOI 10.1007/s10295-011-1049-x;

   Sažetak:
   Modular polyketide synthases (PKSs) from Streptomyces and related genera of bacteria produce many important pharmaceuticals. A program called CompGen was developed to carry out in silico homologous recombination between gene clusters encoding PKSs and determine whether recombinants have cluster architectures compatible with the production of polyketides. The chemical structure of recombinant polyketides was also predicted. In silico recombination was carried out for 47 well-characterised clusters. The predicted recombinants would produce 11,796 different polyketide structures. The molecular weights and average degree of reduction of the chemical structures are dispersed around the parental structures indicating that they are likely to include pharmaceutically interesting compounds. The details of the recombinants and the chemical structures were entered in a database called r-CSDB. The virtual compound library is a useful resource for computer-aided drug design and chemoinformatics strategies for finding pharmaceutically relevant chemical entities. A strategy to construct recombinant Streptomyces strains to produce these polyketides is described and the critical steps of mobilizing large biosynthetic clusters and producing new linear cloning vectors are illustrated by experimental data.

4. Hranueli, D., A. Starcevic, J. Zucko, J.D. Rojas, **J. Diminic**, D. Baranasic, R. Gacesa, G. Padilla, P.F. Long & J. Cullum. Synthetic biology: A novel approach for the construction of industrial microorganisms. *Food Technol. Biotechnol*., ***51***, 3-11, 2013. (IF/2013: 0.977/Q3)
   IDS Number: 125MD; **ISSN:** 1330-9862; **DOI:** -;

   Sažetak:
   The recent achievement of synthesising a functioning bacterial chromosome marks a coming of age for engineering living organisms. In the future this should allow the construction of novel organisms to help solve the problems facing the human race, including health care, food, energy and environmental protection. In this minireview, the current state of the field is described and the role of synthetic biology in biotechnology in the short and medium term is discussed. It is particularly aimed at the needs of food technologists, nutritionists and other biotechnologists, who might not be aware of the potential significance of synthetic biology to the research and development in their fields. The potential of synthetic biology to produce interesting new polyketide compounds is discussed in detail.

5. **Diminic, J.**, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & A. Starcevic. Databases of the Thiotemplate Modular Systems (*CSDB*) and their *in silico* recombinants (*r-CSDB*). *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***40***, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505/Q2)

   IDS Number: 147KU; **ISSN:** 1367-5435; **DOI:** 10.1007/s10295-013-1252-z;

   Sažetak:
   Modular biosynthetic clusters are responsible for the synthesis of many important pharmaceutical products. They include polyketide synthases (PKS clusters), non-ribosomal synthetases (NRPS clusters), and mixed clusters (containing both PKS and NRPS modules). The ClustScan database (CSDB) contains highly annotated descriptions of 170 clusters. The database has a hierarchical organization, which allows easy extraction of DNA and protein sequences of polypeptides, modules, and domains as well as an organization of the annotation so as to be able to predict the product chemistry to view it or export it in a standard SMILES format. The recombinant ClustScan database

contains information about predicted recombinants between PKS clusters. The recombinants are generated by modeling homologous recombination and are associated with annotation and prediction of product chemistry automatically generated by the model. The database contains over 20,000 recombinants and is a resource for in silico approaches to detecting promising new compounds. Methods are available to construct the corresponding recombinants in the laboratory.

6. Dunlap, W.C., A. Starcevic, D. Baranasic, **J. Diminic**, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of *Acropora digitifera*: ZoophyteBase - an open access and searchable database. *BMC Genomics*, ***14***, 509, 2013. (IF/2013: 4.041/Q1)

IDS Number: 199KJ; **ISSN:** 1471-2164; **DOI:** 10.1186/1471-2164-14-509;

Sažetak:
BACKGROUND:
Contemporary coral reef research has firmly established that a genomic approach is urgently needed to better understand the effects of anthropogenic environmental stress and global climate change on coral holobiont interactions. Here we present KEGG orthology-based annotation of the complete genome sequence of the scleractinian coral Acropora digitifera and provide the first comprehensive view of the genome of a reef-building coral by applying advanced bioinformatics.

DESCRIPTION:
Sequences from the KEGG database of protein function were used to construct hidden Markov models. These models were used to search the predicted proteome of A. digitifera to establish complete genomic annotation. The annotated dataset is published in ZoophyteBase, an open access format with different options for searching the data. A particularly useful feature is the ability to use a Google-like search engine that links query words to protein attributes. We present features of the annotation that underpin the molecular structure of key processes of coral physiology that include (1) regulatory proteins of symbiosis, (2) planula and early developmental proteins, (3) neural messengers, receptors and sensory proteins, (4) calcification and Ca2+-signalling proteins, (5) plant-derived proteins, (6) proteins of nitrogen metabolism, (7) DNA repair proteins, (8) stress response proteins, (9) antioxidant and redox-protective proteins, (10) proteins of cellular apoptosis, (11) microbial symbioses and pathogenicity proteins, (12) proteins of viral pathogenicity, (13) toxins and venom, (14) proteins of the chemical defensome and (15) coral epigenetics.

CONCLUSIONS:
We advocate that providing annotation in an open-access searchable database available to the public domain will give an unprecedented foundation to interrogate the fundamental molecular structure and interactions of coral symbiosis and allow critical questions to be addressed at the genomic level based on combined aspects of evolutionary, developmental, metabolic, and environmental perspectives.

7. **Diminic, J.**, A. Starcevic, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol.*, ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)

IDS Number: 299YX; **ISSN:** 1367-5435; **DOI:** 10.1007/s10295-013-1337-8;

Sažetak:
Actinomycetes are a very important source of natural products for the pharmaceutical industry and other applications. Most of the strains belong to Streptomyces or related genera, partly because they are particularly amenable to growth in the laboratory and industrial fermenters. It is unlikely that chemical synthesis can fulfil the needs of the pharmaceutical industry for novel compounds so there is a continuing need to find novel natural products. An evolutionary perspective can help this process

in several ways. Genome mining attempts to identify secondary metabolite biosynthetic clusters in DNA sequences, which are likely to produce interesting chemical entities. There are often technical problems in assembling the DNA sequences of large modular clusters in genome and metagenome projects, which can be overcome partially using information about the evolution of the domain sequences. Understanding the evolutionary mechanisms of modular clusters should allow simulation of evolutionary pathways in the laboratory to generate novel compounds.

8. Baranasic, D., J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & A. Starcevic. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)

   IDS Number: 299YX; **ISSN:** 1367-5435; **DOI:** 10.1007/s10295-013-1322-2;

   Sažetak:
   Successful genome mining is dependent on accurate prediction of protein function from sequence. This often involves dividing protein families into functional subtypes (e.g., with different substrates). In many cases, there are only a small number of known functional subtypes, but in the case of the adenylation domains of nonribosomal peptide synthetases (NRPS), there are >500 known substrates. Latent semantic indexing (LSI) was originally developed for text processing but has also been used to assign proteins to families. Proteins are treated as "documents" and it is necessary to encode properties of the amino acid sequence as "terms" in order to construct a term-document matrix, which counts the terms in each document. This matrix is then processed to produce a document-concept matrix, where each protein is represented as a row vector. A standard measure of the closeness of vectors to each other (cosines of the angle between them) provides a measure of protein similarity. Previous work encoded proteins as oligopeptide terms, i.e. counted oligopeptides, but used no information regarding location of oligopeptides in the proteins. A novel tokenization method was developed to analyze information from multiple alignments. LSI successfully distinguished between two functional subtypes in five well-characterized families. Visualization of different "concept" dimensions allows exploration of the structure of protein families. LSI was also used to predict the amino acid substrate of adenylation domains of NRPS. Better results were obtained when selected residues from multiple alignments were used rather than the total sequence of the adenylation domains. Using ten residues from the substrate binding pocket performed better than using 34 residues within 8 Å of the active site. Prediction efficiency was somewhat better than that of the best published method using a support vector machine.

9. Korlević, M., J. Zucko, M. Blažina, M. Najdek Dragić, R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & S. Orlić. Bacterial diversity of polluted surface sediments in the northern Adriatic Sea. *Syst. Appl. Microbiol*., ***38***, 184-188, 2015.

   IDS Number: CI9AO; **ISSN:** 0723-2020; **DOI:** doi:10.1016/j.syapm.2015.03.001;

   Sažetak:
   Samples were collected from sea sediments at seven sites in the northern Adriatic Sea that included six sites next to industrial complexes and one from a tourist site (recreational beach). The samples were assayed for alkanes and polycyclic aromatic hydrocarbons. The composition of the hydrocarbon samples suggested that industrial pollution was present in most cases. A sample from one site was also grown aerobically under crude oil enrichment in order to evaluate the response of indigenous bacterial populations to crude oil exposure. Analysis of 16S rRNA gene sequences showed varying microbial biodiversity depending on the level of pollution - ranging from low (200 detected genera) to high (1000+ genera) biodiversity, with lowest biodiversity observed in polluted samples. This indicated that there was considerable biodiversity in all sediment samples but it was severely restricted after exposure to crude oil selection pressure. Phylogenetic analysis of putative alkB genes showed high evolutionary diversity of the enzymes in the samples and suggested great potential for bioremediation and

bioprospecting. The first systematic analysis of bacterial communities from sediments of the northern Adriatic Sea is presented, and it will provide a baseline assessment that may serve as a reference point for ecosystem changes and hydrocarbon degrading potential - a potential that could soon gain importance due to plans for oil exploitation in the area. (C) 2015 Elsevier GmbH. All rights reserved.

10. Butorac, A., Mekic, M.S., Hozic, A., Diminic, J., Gamberger, D., Nisavic, M., Cindric, M. Benefits of selective peptide derivatization with sulfonating reagent at acidic pH for facile matrix-assisted laser desorption/ionization de novo sequencing. *Rapid Commun. Mass Spectrom*., ***30***, 1687-1694.

    IDS Number: DR5XK; **ISSN:** 0951-4198; **DOI:** doi: 10.1002/rcm.7594;

    Sažetak:
    RATIONALE: One of the most challenging tasks of proteomics is peptide de novo sequencing. 4-Sulfophenyl isothiocyanate (SPITC) peptide derivatization enables acquisition of high-quality tandem mass spectra (MS/MS) for de novo sequencing, but unwanted non-specific reactions and reduced mass spectra (MS) signal intensities still represent the obstacles in highthroughput de novo sequencing.
    METHODS: We developed a SPITC peptide derivatization procedure under acidic conditions (pH <= 5). Derivatized peptides were analyzed by matrix-assisted laser desorption/ionization (MALDI-MS) in negative ion mode followed by MS/MS in positive ion mode. A de novo sequencing tool, named DUST, adjusted to SPITC chemistry, was designed for successful high-throughput peptide de novo sequencing. This high-throughput peptide de novo sequencing was tested on Fusarium delphinoides, an organism with an uncharacterized genome.
    RESULTS: The SPITC derivatization procedure under acidic conditions produced a significantly improved MS dataset in comparison to commonly used derivatization under basic conditions. Signal intensities were 6 to 10 times greater and the over-sulfonation effect measured on lysine-containing peptides was significantly decreased. Furthermore, development of a novel DUST algorithm enabled automated de novo sequencing with the calculated accuracy of 70.6%.
    CONCLUSIONS: The SPITC derivatization and de novo sequencing approach outlined here provides a reliable method for high-throughput peptide de novo sequencing. High-throughput peptide de novo sequencing enabled protein mutation identification and identification of proteins from organisms with non-sequenced genomes. Copyright (C) 2016 John Wiley & Sons, Ltd.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2[a]

1. Hranueli, D., A. Starčević, J. Žučko, **J. Diminić**, N. Škunca, V. Željeznak, D. Kovaček, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long i J. Cullum. Oblikovanje novih prirodnih spojeva u uvjetima *in silico. Kem. Ind.* (Zagreb), ***57***, 245–256, 2008. (CAPLUS)
    Sažetak:
    Poliketidi i neribosomski sintetizirani peptidi su vrlo važne kemijske supstancije za farmaceutsku industriju i agroindustriju. Njihov biosintetski put obuhvaća spajanje jednostavnih građevnih jedinica u složene kemijske strukture katalitičkim djelovanjem enzimskih kompleksa poliketid-sintaza ili sintetaza neribosomskih peptida. U posljednjem desetljeću u znanstvenoj javnosti postoji osobito zanimanje za oblikovanje novih supstancija u proizvodnji novih lijekova manipulacijom genskih nakupina tih enzimskih kompleksa u uvjetima in vitro, postupcima kombinatorne biosinteze. Međutim, značajna je prepreka napretku na tom području što većina promjena u uvjetima in vitro ne dovodi do sinteze produkta ili su mu prinosi vrlo mali. Jedno od mogućih rješenja toga problema bilo bi oblikovanje novih genskih nakupina homolognom rekombinacijom u uvjetima in vivo jer bi se tako omogućilo spajanje identičnih sekvencija i smanjile poteškoće zbog pojave nefunkcionalnih čvorišta te opće nedovoljne identičnosti različitih modula. Osim toga, homolognom bi se rekombinacijom povećala učestalost rekombinacije te potaknula kombinatorna raznolikost rekombinanata. U tijeku je razvoj integralnih računalnih programskih paketa, CompGen i ClustScan, za modeliranje tih procesa u uvjetima in silico. Okosnica je programskog paketa CompGen specifično strukturirana baza podataka koja povezuje

[a] Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1.

biosintetski put sinteze sa sekvencijama DNA genskih nakupina. Povezanost sekvencija DNA s biosintetskim putem omogućuje njezinu povezanost sa strukturom produkta. Jedna je od funkcija računalnoga programskog paketa, temeljena na toj povezanosti, sposobnost oblikovanja virtualnih rekombinanata između genskih nakupina. To se obavlja pomoću modela rekombinacije da bi se in silicopredvidjele sekvencije DNA u kojima dolazi do homologne rekombinacije. CompGen iz tih podataka predviđa kemijsku strukturu nove supstancije i sprema je u bazu podataka virtualnih kemijskih struktura radi daljnjega molekulskog modeliranja. Računalni programski paket omogućuje i analizu tzv. "obrnutom genetikom". Naime, ako se pretpostavi poželjna kemijska struktura, program može predvidjeti kako bi trebala izgledati genska nakupina poliketid-sintazâ ili sintetaza neribosomskih peptida, koja bi sintetizirala takvu strukturu na temelju građevnih jedinica genskih nakupina u bazi podataka. U cjelini, CompGen će omogućiti oblikovanje baze podataka novih prirodnih kemijskih entiteta u uvjetima in silico, koja se zatim može upotrijebiti za istraživanja na području tehnologije računalnoga dizajna novih lijekova. Drugi će integralni generički računalni programski paket, ClustScan, moći prepoznati i anotirati nove genske nakupine iz sekvencija cjelovitih mikrobnih genoma ili genskih nakupina u metagenomima mikroorganizama koji žive u tlu ili u simbiozi s morskim organizmima.

2. Butorac, A.,·I. Dodig, V. Bačun-Družina, A. Tishbee, J. Mrvčić, K. Hock, **J. Diminić** & M. Cindrić. The effect of starvation stress on *Lactobacillus brevis* L62 protein profile determined by *de novo* sequencing in positive and negative mass spectrometry ion mode. *Rapid Commun Mass Spectrom.*, ***27***, 1045-1054, 2013. (MEDLINE)

Sažetak:
RATIONALE
We describe a novel negative chemically activated fragmentation/positive chemically activated fragmentation (CAF−/CAF+) technique for protein identification. The technique was used to investigate *Lactobacillus brevis* adaptation to nutrient deprivation.

METHODS
The CAF−/CAF+ method enables *de novo* sequencing of derivate peptides with negative and positive ion mode matrix-assisted laser desorption/ionization (MALDI) tandem mass spectrometry (MS/MS). Peptide sequences obtained from MS/MS spectra were matched against the National Center for Biotechnology Information (NCBI) non-redundant (nr) database and confirmed by the mass spectrometry data of elucidated peptide mass sequences derived from the annotated genome. This improved protein identification method highlighted 36 differentially expressed proteins in the proteome of *L. brevis* after 75 days of starvation.

RESULTS
The results revealed the key differences in the metabolic pathways that are responsible for the survival of *L. brevis* in a hostile environment. Proteomics analysis demonstrated that numerous proteins engaged in glucose and amino-acid catabolizing pathways, glycerolipid metabolizing pathways, and stress–response mechanisms are differentially expressed after long-term starvation. Amino acid and proteomics analysis indicated that starved *L. brevis* metabolized arginine, glycine, and histidine from dead cells as alternative nutrient sources. The production of lactic acid also varied between the parent cells and the starved cells.

CONCLUSIONS
Differentially expressed proteins identified exclusively by peptide sequence reading provided promising results for CAF−/CAF+ implementation in a standard proteomics workflow (e.g., biomarker and mutation discovery and biotyping). The practical performance of a reliable *de novo*sequencing technique in routine proteomics analysis is emphasized in this article. Copyright © 2013 John Wiley & Sons, Ltd.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3[b]

1. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, **J. Diminic**, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry, pp. 287-294. ***In:*** D. Ćurić (ed.), Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: the 4th Central European Congress on Food and the 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, vol. ***2***, Cavtat, Croatia, 2008. (ISI Proceedings)

   ISBN: 978-953-6207-88-6
   Organizatori skupa: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, Croatia; IIR – International Institute of Refrigeration; EFFoST – European Federation of Food Science and Technology; EuCheMS-FCD – European Association for Chemical and Molecular Sciences – Division of Food Chemistry; EurAgEng – European Society of Agricultural Engineers.

2. Starcevic, A., **J. Diminic**, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. *3DIS*: An expert system for *in silico* drug design and discovery, pp. 10-15. ***In:*** H. Medić (ed.), Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 2011.

   ISBN: 978-953-99725-4-5
   Organizatori skupa: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, Croatia; EFFoST – European Federation of Food Science and Technology; IUFoST – International Union of Food Science and Technology.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005), **za izbor u znanstveno-nastavno zvanje:** docent.

Skupina radova	Broj objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
Skupina a1	10	**2 (3)**	1	3	**10.00**
Skupina a2	2	**3**	0.5	1.5	**1.00**
Skupina a3	2	**2**	0.25	0.5	**0.50**
Ukupni ekvivalentnih vrijednosti				**5**	**11.50**
Potreban broj ekvivalentnih vrijednosti za izbor u zvanje docent prema Pravilniku o uvijetima za izbpr u znanstveno-nastavna zvanja (NN 84/05)					4.00
Potreban broj ekvivalentnih vrijednosti za izbor u zvanje docent prema kriterijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006.)					5.00

a1 – radovi objavljeni u prvoj skupini referalnih časopisa (SCI, CC, BCI, RA)
a2 - radovi objavljeni u drugoj skupini referalnih časopisa (CAB, CA, …)
a3 - radovi objavljeni u zbornicima s međunarodnoga skupa s recenzijom uredništva

Citiranost znanstvenih radova:

Baze podataka:

- broj citata u Web of Science Core Collection: Citation Indexes: 67, h-indeks: 5,

[b] Radovi iz skupine a3 mogu se zamijeniti radovima iz skupina a1 ili a2. Pritom rad iz skupine a1 zamjenjuje dva rada skupine a2, a rad iz skupine a2 zamjenjuje dva rada iz skupine a3. Konzistentno, rad skupine a1 može zamijeniti četiri rada skupine a3.

- ukupan broj citata u Web of Science@(from All Databases, Cited Reference Search): 74, h-indeks: 5,
- broj citatau Scopus-u: 75, h-indeks: 6,
- ukupan broj citata u Scopus-u: 76, h-indeks: 6.

A. 2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima ili knjigama, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

1. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & D. Hranueli. *ClustScan*: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, pp. 423-432. ***In:*** F.J. de Bruijn (ed.), *Handbook of Molecular Microbial Ecology, Volume I: Metagenomics and Complementary Approaches.* John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.

A. 2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Diminic, J.**, A. Starcevic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. System for the *in silico* generation of novel biologically active chemical entities. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006., Prag, Republika Češka. **ORGANIZATOR**: GIM International Committee, Affiliated with the International Microbial Genetics Commission of the International Union of Microbiological Societies (IUMS). A subcommittee of the International Committee on Economic and Applied Microbiology (ICEAM) with help of The Institute of Microbiology of the Academy of Sciences of the Czech Republic in cooperation with the Czechoslovak Society for microbiology.
2. Cullum, J., A. Starcevic, J. Žučko, M. Elbekali, N. Škunca, D. Kovaček, **J. Diminić**, V. Željeznak, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides by homologous recombination. 14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, 2007., Newcastle, U.K. **ORGANIZATOR**: International ISBA Organizing Committee including Federation of European Microbiological Societies in cooperation with The Sage Gateshead & University of Newcastle.
3. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, **J. Diminic**, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Chemical Society in cooperation with EFFoST.
4. Hranueli, D., A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Chemical Society in cooperation with EFFoST.
5. Hranueli, D., Z. Sonicki, A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatics tools towards human genome analysis. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Society of Human Genetics, Croatian Society for Rare Diseases, Croatian Medical Association, Serbian Genetic Society.
6. Cullum, J., Z. Sonicki, A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & D. Hranueli. Towards providing analysis of individual human genomes. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009.,

Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Society of Human Genetics, Croatian Society for Rare Diseases, Croatian Medical Association, Serbian Genetic Society.

7. Starcevic, A., J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia. **ORGANIZATOR**: Centre of excellence for integrated approaches in chemistry and biology of proteins, Institute of Pathological Physiology and Laboratory of Neuroednocrinology Mol Cell Physiology, Carl Zeiss Reference Center for Confocal Microscopy.
8. Cullum, J., J. Zucko, A. Starcevic, **J. Diminic**, M. Lisfi, P.F. Long & D. Hrnaueli. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia. **ORGANIZATOR**: Centre of excellence for integrated approaches in chemistry and biology of proteins, Institute of Pathological Physiology and Laboratory of Neuroednocrinology Mol Cell Physiology, Carl Zeiss Reference Center for Confocal Microscopy.

9. Hreggvidsson, G.O., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdóttir, A. Aevarsson, J. Altenbuchner, I. Fotheringham, S. Defretin-Huchette, L. Dijkhuizen, **J. Diminic**, J. Dobruchowska, E. Gudmundsdottir, D. Hranueli, J. Kamerling, J.K. Kristjánsson, E. Nordberg-Karlsson, S. Maubourguet, A. Starcevic & J. Zucko. AMYLOMICS. 9th Carbohydrate Bioengineering Meeting (CBM9), 2011., Lisbon, Portugal. **ORGANIZATOR**: CBM Organizing Comittee in cooperation with COST (European Cooperation in Science and Technology).
10. Starcevic, A., **J. Diminic**, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. An expert system for *in silico* drug design and discovery. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
11. Zucko, J., **J. Diminic**, A. Starcevic, V. Dragovic-Uzelac, M. Serafini, P.F. Long, J. Cullum, Z. Sonicki, K. Edwards & D. Hranueli. Nutrigenomics and individual human genomes. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
12. Starcevic, A., K. Wolf, **J. Diminic**, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Modelling of homologous recombination in modular polyketide synthases combined with synthetic biology as a strategy for producing biologically active lead compounds. Synthetic Biology of Antibiotic Production, 2011., Sant Feliu de Guixols, Spain.
13. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson & A. Starcevic. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
14. Gacesa, R., J. Zucko, S.K. Petursdottir, O.H. Fridjonsson, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i A. Starcevic. *MEGGASENSE*: the metagenome/genome annotated sequence natural language search engine for novel carbohydrate-modifying enzymes discovery. CMB 2013 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, 2013, Prag, Czech Republic.
15. Starčević, A., M. Cindrić, **J. Diminić**, A. Butorac, V. Bačun-Družina, R. Gaćeša & M. Friganović. Mass spectrometry based clinical proteomics. 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES", 2013, Zagreb, Croatia.

16. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
17. Starcevic, A., E. Melvan, **J. Diminic**, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, D. Hranueli. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
18. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, **J. Diminic**, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Zucko, A. Starcevic. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
19. **Diminic, J.**, A. Starcevic, J. Zucko, D. Hranueli, A. Butorac i M. Cindric. ProteinReader: a tool to analyse CAF^-/CAF^+ produced MS/MS spectra. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
20. Melvan, E., A. Starcevic, D. Hranueli, **J. Diminic**, J. Zucko, M. Cindric. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
21. Zucko, J., A. Starcevic, R. Gacesa, D. Baranasic, **J. Diminic**, M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, S. Orlić, D. Hranueli. Bioinformatic platform for metagenomic bioprospecting of hydrocarbon degrading enzymes in long term polluted sea sediments from northern Adriatic. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
22. Orlić, S., M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, J. Zucko, A. Starcevic, R. Gacesa, D. Baranasic, **J. Diminic**, D. Hranueli. Bacterial and chemical diversity in long term polluted areas of the North Adriatic Sea. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
23. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, D. Hranueli & S. Orlić. Metagenomic approach to *alkB* identification. 3rd Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP14), 2014, Madrid, Spain.
24. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, S. Orlić, J. Cullum & D. Hranueli. Diversity analysis of bacteria in northern Adriatic Sea living in surface sea sediments polluted by petroleum compounds. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
25. Melvan, E., **J. Diminić**, M. Cindrić, M. Rafaj, A. Horvatić, J. Žučko, D. Hranueli & A. Starcevic. Microbial Proteomes or How to Apply a Little Bit of Mathematics to Find Needle in Haystack. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
26. Tea Širac, Marti na Banić, Ksenija Uroić, **Janko Diminic**, Antonio Starcevic, Jurica Zucko, Dynamics of urinary microbiota following antibiotic therapy, Conference MiCRObiota Incognita, Conference MiCRObiota Incognita, 2016, Krk, Croatia.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Starčević, A., **J. Diminić**, D. Hranueli i J. Cullum. Construction of a database for modular polyketides and non-ribosomal peptides. 2. Kongres Hrvatskih genetičara s međunarodnim sudjelovanjem, 2005., Supetar, Hrvatska.
2. **Diminić, J.**, K. Zavišek, Ž. Radulović, V. Široka, A. Starčević, D. Hranueli i J. Cullum. Database for PKSs and NRPSs: computer programs to automatically find and annotate new sequences. 2. Kongres Hrvatskih genetičara s međunarodnim sudjelovanjem, 2005., Supetar, Hrvatska.
3. Hranueli, D., A. Starcevic, **J. Diminic** i J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb, Hrvatska.

4. Starcevic, A., Zucko, **J., Diminic**, J., Long P.F., Cullum, J. i Hranueli, D. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb, Hrvatska.
5. Hranueli, D., A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, D. Branasic, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012., Primošten, Hrvatska.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	**Broj**
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, ili knjigama a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	1
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	-
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	25
Nacionalni znanstveni skupovi	5

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI
A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti
A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta
A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1	Generiranje potencijalnih lijekova u uvjetima *in silico* (058-0000000-3475)	suradnik	MZOS RH	2008. - 2012.
2	Rizici zagađenja Jadranskog mora naftom (br. 09/5)	suradnik	HRZZ RH	2012. - 2015.
3	Klinička proteomika mikroorganizama (br. 02.05/60)	suradnik	HRZZ RH	2013. - 2015.

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti
A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta
A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1	Bilateralna suradnja: "*In silico* studies of recombination in modular biosynthetic clusters"	suradnik	Hrvatska/Njemačka	2006. - 2008.
2	"AmyloEnzymes Captured by Targeted Metagenomics (AMYLOMICS)" (FP7 No: 265992)	suradnik	EU Commission	2011. – 2014.
3	"Development of systems for the semi-automatic annotation of new microbial and human genomes"	suradnik	MZOS/DAAD	2012. - 2013.

4	"RapidCell" (IPA IIIc No. 113)	suradnik	CFCA	2013. - 2014.
5	Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta (br. HR.3.2.01-0331)	suradnik	MZOS/ASOO DEFCO	2015. – 2016.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima.

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	3
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	5

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Pomagao pri izradi sljedečih diplomskih radova:

- Davor Orsolić (2015), *In silico* karakterizacija metagenomskih alkan 1-monooksigenaza.
- Domagoj Kolesarić (2015), Informatička analiza alkan 1-monooksigenaza otkrivenih u metagenomu sedimenta sjevernog jadrana.
- Ante Tomasović (2015), Optimizacija i usporedba algoritama za sravnjivanje kratkih sekvencija proteina.

A. 4.2. Magistarski rad

A. 4.3. Doktorski rad

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Conference MiCRObiota Incognita:
Editors: Janko Diminić, Damir Oros, Antonio Starčević, Ksenija Uroić, Jurica Žučko.
Organizing and scientific committee: Ena Melvan, Janko Diminić, Blaženka Kos, Damir Oros, Ksenija Uroić, Marjan Praljak, Antonio, Starčević, Jurica Žučko.
2016, Krk, Croatia.

A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa

A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Navesti instituciju, grad, državu i razdoblje boravka (datum od – do), naziv stipendije/ustanove koja je omogućila dotično usavršavanje

Ustanova	**Mjesto**	**Godina**
Acies Bio Ltd.	Ljubljana, Slovenija	25. 02. 2009. - 25. 02. 2010. 12 mjeseci

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA
B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima
Dodiplomski studij - stari program:
1. Osnove bioinformatike (vodio vježbe i seminare)

Bolonjski program:
Diplomski studiji Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo:
1. Osnove bioinformatike (vodio vježbe i seminare)
2. Programiranje u bioinformatici (vodio vježbe i seminare)
3. Nutrigenomika (vodio vježbe i seminare)

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima
Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva:
1. Bioinformatika industrijskih mikroorganizama (vodio vježbe i seminare)
2. Molekularna genetika biosinteze antibiotika (vodio vježbe i seminare)

B.3. Osnivanje novih studija
B.4. Program i uvođenje novih predmeta
B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima
B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima
B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika
B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata
B.7. Gostujući nastavnik
B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora
B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi
C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu
C.1.2. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa
C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
C.2.1. Pozvana predavanja
C.3. Tehnologijski / stručni projekti
C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Sustav za *in silico* osmišljavanje novih biološko aktivnih kemijskih entiteta (TP-05/0058-23)	suradnik	MZOS RH	2006. - 2009.
2	Razvoj prototipa ekspertnog sustava TAGS za usporedbu i automatsku anotaciju novo sekvenciranih mikrobnih genoma (bakterija i plijesni) (POC_01_07-U-1)	suradnik	BICRO d.o.o.	2010. – 2011.

C.4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji
C.5. Članstvo u stručnim društvima
C.6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa
C.7. Čelne dužnosti

C7.1. Ostale stručne djelatnosti

Na području svojeg stručnog rada **Janko Diminić** je izuzetno uspješno obavio sve poslove programiranja: razvoj algoritama (programskim jezicima *Perl* i *Java*), razvoj grafičkoga sučelja [pomoću informatičkog okvira *GWT* (eng. "Google Web Toolkit")], razvoj dviju vlastitih specijaliziranih baza podataka "*ClustScan* database" (*CSDB*) i "*r*ecombinant *C*lust*S*can *D*ata*B*ase" (*r-CSDB*) [pomoću sustava UBP (sustav za Upravljanje Bazama Podataka *PostgreSQL*)], te cjelovit razvoj generičkih programskih paketa *ClustScan* ("*Clust*er *Scan*ner") i *CompGen* ("*Comp*ound *Gen*erator"). Oba su programska paketa operativni na poslužitelju *Linux* s Java klijentom na računalu korisnika, kompatibilnim s operativnim sustavima *Windows*, *MacIntosh* i *Linux*. Generički programski paketi *ClustScan* i *CompGen*, baze podataka *CSDB* i *r-CSDB*, te Web Portal "Thiotemplate Modular Systems Studies (*TMSS*; http:// bioserv.pbf.hr/cms/)", koji u cijelosti čine eksperti sustav *3DIS*, predani su 2010. godine na korištenje informatičkoj tvrtci Novalis d.o.o. radi moguće komercijalizacije. Web Portal je do danas pogledalo 3.152 pojedinačnih posjetitelja (od kojih je 1.240 pogledalo dio Portala sa kojeg se ekspertni sustav može "skinuti" na vlastito računalo) iz 82 zemlje diljem svijeta. Do sada ekspertni sustav *3DIS* upotrebljava 451 korisnika diljem svijeta (od kolovoza 2008. godine do danas).

Janko Diminić je vrlo aktivno sudjelovao i u razvoju bioinformatičke platforme za pregledavanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ***MEGGASENSE*** ("Metagenome/Genome Annotated Sequence Natural Language Search Engine"). Do sada je tu platformu pogledalo/upotrebljava 4.068 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas). Pomoću te su bioinformatičke platforme razvijene baze podataka ***ZoophyteBase*** ("Searchable database of a coral proteom"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/Zoophyte/registration/login.jsp), ***SCATT*** ("*Streptomyces cattlea* proteome database"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/scattDB/registration/login.jsp) i ***Amylomics*** ("Metagenome of geothermal habitats proteome database"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/Amylomics/registration/login.jsp). Do sada je te tri baze podataka pogledalo/upotrebljava 2.202, 1.188 i 1.437 korisnika diljem svijeta (od srpnja, tj. rujna, 2012. godine do danas).

Janko Diminić je izuzetno uspješno sudjelovao i u razvoju bioinformatičkog alata ***LSIpredictor*** (vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/LSIpredictor; razvijenog upotrebom latentno semantičkog indeksiranja - LSI). ***LSIpredictor*** predviđa specifičnosti supstrata adenilacijskih domena (domena A) genskih nakupina koje sadržavaju genetičku uputu za biosintezu nerobosomalno sintetiziranih peptida (NRPS). Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 4.827 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas).

Pored toga, **Janko Diminić** je izuzetno uspješno obavio sve poslove programiranja u razvoju programskog paketa ***ProteinReader*** (vidi: http://proteinreader.com/). Programski paket ***ProteinReader*** analizira MS spektre u svrhu identifikacije aminokiselinskih sekvencija proteina - razvijen u suradnji s Laboratorijem za sistemsku biomedicinu Instituta Ruđer Bošković. Taj programski paket može, analizirajući MS spektre dobivene upotrebom masenog spektrofotometra MALDI-TOF, predvidjeti proteom bilo kojega organizma u svrhu identifikacije vrste organizma, pa čak i soja. Upotreba cjelokupne tehnologije očekuje se u kliničkoj dijagnostici humanih i veterinarskih patogena. Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 558 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2013. godine do danas).

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija/modula	Studij	Vrsta nastave
Osnove bioinformatike	Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo	seminar, vježbe
Programiranje u bioinformatici	Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo	seminar, vježbe

Nutrigenomika	Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo	seminar,vježbe
Bioinformatika industrijskih mikroorganizama	Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva	seminar, vježbe
Molekularna genetika biosinteze antibiotika	Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva	seminar, vježbe

TABLICA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI dr. sc. Janko Diminić

Pregled ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Janko Diminića, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) prikazana je u Tablici 1.

<table>
<tr><th colspan="3">Opći uvjet</th></tr>
<tr><td colspan="3">Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate ankete koju provodi visoko učilište.
Privitak 1. Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište za ak. god. 2015./2016. za modul Programiranje u bioinformatici, prema kojoj je pristupnica ocjenjena prosječnom ocjenom 4,53
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent
Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta
U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.</td><td>U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodio vježbe i seminare Programiranje u bioinformatici, Nutrigenomika i Bioinformatike s više od 90 norma sati godišnje.

Privitak 2. Potvrda prodekana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima.

ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.</td><td>Pomagao je studentima u izradi 3 diplomska rada.

NE ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pomoć pri izradi diplomskog rada
1. Davor Orsolić (2015), In silico karakterizacija metagenomskih alkan 1-monooksigenaza.
2. Domagoj Kolesarić (2015), Ioinformatička analiza alkan 1-monooksigenaza otkrivenih u metagenomu sedimenta sjevernog jadrana.
3. Ante Tomasović (2015), Optimizacija i usporedba algoritama za sravnjivanje kratkih sekvencija proteina.

Radovi obajvljeni u koautorstvu sa studentom
-</td></tr>
</table>

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Znanstveno se usavršavala u tvrtki Acies Bio Ltd., Ljubljana, Slovenija u trajanje od 12 mjesece (25. 02. 2009. - 25. 02. 2010.) . Privitak 4. Preslika zahtjeva tvrtke Acies Bio za radnu dozvolu za rad u Sloveniji i preslika zahtjeva za uvjerenje o upisu u posljediplomski studij na PBF u svrhu suradnje na projektu s tvrtkom Acies Bio odobrene od dekana PBF-a. **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu.	Sudjelovao je s 31 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 26 međunarodna i 5 nacionalna znanstvena skupa. Privitak 5. Preslike dokaza o prisustvu na kongresima. **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Diminic, J.**, A. Starcevic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. System for the *in silico* generation of novel biologically active chemical entities. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006., Prag, Republika Češka. **ORGANIZATOR**: GIM International Committee, Affiliated with the International Microbial Genetics Commission of the International Union of Microbiological Societies (IUMS). A subcommittee of the International Committee on Economic and Applied Microbiology (ICEAM) with help of The Institute of Microbiology of the Academy of Sciences of the Czech Republic in cooperation with the Czechoslovak Society for microbiology.
2. Cullum, J., A. Starcevic, J. Žučko, M. Elbekali, N. Škunca, D. Kovaček, **J. Diminić**, V. Željeznak, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides by homologous recombination. 14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, 2007., Newcastle, U.K. **ORGANIZATOR**: International ISBA Organizing Committee including Federation of European Microbiological Societies in cooperation with The Sage Gateshead & University of Newcastle.
3. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, **J. Diminic**, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Chemical Society in cooperation with EFFoST.

4. Hranueli, D., A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Chemical Society in cooperation with EFFoST.
5. Hranueli, D., Z. Sonicki, A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatics tools towards human genome analysis. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Society of Human Genetics, Croatian Society for Rare Diseases, Croatian Medical Association, Serbian Genetic Society.
6. Cullum, J., Z. Sonicki, A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & D. Hranueli. Towards providing analysis of individual human genomes. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat, Croatia. **ORGANIZATOR**: Croatian Society of Human Genetics, Croatian Society for Rare Diseases, Croatian Medical Association, Serbian Genetic Society.
7. Starcevic, A., J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia. **ORGANIZATOR**: Centre of excellence for integrated approaches in chemistry and biology of proteins, Institute of Pathological Physiology and Laboratory of Neuroednocrinology Mol Cell Physiology, Carl Zeiss Reference Center for Confocal Microscopy.
8. Cullum, J., J. Zucko, A. Starcevic, **J. Diminic**, M. Lisfi, P.F. Long & D. Hrnaueli. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia. **ORGANIZATOR**: Centre of excellence for integrated approaches in chemistry and biology of proteins, Institute of Pathological Physiology and Laboratory of Neuroednocrinology Mol Cell Physiology, Carl Zeiss Reference Center for Confocal Microscopy.
9. Hreggvidsson, G.O., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdóttir, A. Aevarsson, J. Altenbuchner, I. Fotheringham, S. Defretin-Huchette, L. Dijkhuizen, **J. Diminic**, J. Dobruchowska, E. Gudmundsdottir, D. Hranueli, J. Kamerling, J.K. Kristjánsson, E. Nordberg-Karlsson, S. Maubourguet, A. Starcevic & J. Zucko. AMYLOMICS. 9th Carbohydrate Bioengineering Meeting (CBM9), 2011., Lisbon, Portugal.

***ORGANIZATOR**: CBM Organizing Comittee in cooperation with COST (European Cooperation in Science and Technology).*

10. Starcevic, A., **J. Diminic**, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. An expert system for *in silico* drug design and discovery. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
11. Zucko, J., **J. Diminic**, A. Starcevic, V. Dragovic-Uzelac, M. Serafini, P.F. Long, J. Cullum, Z. Sonicki, K. Edwards & D. Hranueli. Nutrigenomics and individual human genomes. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
12. Starcevic, A., K. Wolf, **J. Diminic**, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Modelling of homologous recombination in modular polyketide synthases combined with synthetic biology as a strategy for producing biologically active lead compounds. Synthetic Biology of Antibiotic Production, 2011., Sant Feliu de Guixols, Spain.
13. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson & A. Starcevic. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
14. Gacesa, R., J. Zucko, S.K. Petursdottir, O.H. Fridjonsson, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i A. Starcevic. *MEGGASENSE*: the metagenome/genome annotated sequence natural language search engine for novel carbohydrate-modifying enzymes discovery. CMB 2013 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, 2013, Prag, *Czech Republic*.
15. Starčević, A., M. Cindrić, **J. Diminić**, A. Butorac, V. Bačun-Družina, R. Gaćeša & M. Friganović. Mass spectrometry based clinical proteomics. 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES", 2013, Zagreb, Croatia.
16. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
17. Starcevic, A., E. Melvan, **J. Diminic**, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, D. Hranueli. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
18. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, **J. Diminic**, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Zucko, A. Starcevic. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and

challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.

19. **Diminic, J.**, A. Starcevic, J. Zucko, D. Hranueli, A. Butorac i M. Cindric. ProteinReader: a tool to analyse CAF^-/CAF^+ produced MS/MS spectra. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
20. Melvan, E., A. Starcevic, D. Hranueli, **J. Diminic**, J. Zucko, M. Cindric. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
21. Zucko, J., A. Starcevic, R. Gacesa, D. Baranasic, **J. Diminic**, M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, S. Orlić, D. Hranueli. Bioinformatic platform for metagenomic bioprospecting of hydrocarbon degrading enzymes in long term polluted sea sediments from northern Adriatic. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
22. Orlić, S., M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, J. Zucko, A. Starcevic, R. Gacesa, D. Baranasic, **J. Diminic**, D. Hranueli. Bacterial and chemical diversity in long term polluted areas of the North Adriatic Sea. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
23. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, D. Hranueli & S. Orlić. Metagenomic approach to *alkB* identification. 3rd Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP14), 2014, Madrid, Spain.
24. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, S. Orlić, J. Cullum & D. Hranueli. Diversity analysis of bacteria in northern Adriatic Sea living in surface sea sediments polluted by petroleum compounds. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
25. Melvan, E., **J. Diminić**, M. Cindrić, M. Rafaj, A. Horvatić, J. Žučko, D. Hranueli & A. Starcevic. Microbial Proteomes or How to Apply a Little Bit of Mathematics to Find Needle in Haystack. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
26. Tea Širac, Marti na Banić, Ksenija Uroić, **Janko Diminic**, Antonio Starcevic, Jurica Zucko, Dynamics of urinary microbiota following antibiotic therapy, Conference MiCRObiota Incognita, Conference MiCRObiota Incognita, 2016, Krk, Croatia.

Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

1. Starčević, A., **J. Diminić**, D. Hranueli i J. Cullum. Construction of a database for modular polyketides and non-ribosomal peptides. 2. Kongres Hrvatskih genetičara s međunarodnim sudjelovanjem, 2005., Supetar, Hrvatska.
2. **Diminić, J.**, K. Zavišek, Ž. Radulović, V. Široka, A. Starčević, D. Hranueli i J. Cullum. Database for PKSs and NRPSs: computer programs to automatically find and annotate new sequences. 2. Kongres Hrvatskih genetičara s međunarodnim sudjelovanjem, 2005., Supetar, Hrvatska.
3. Hranueli, D., A. Starcevic, **J. Diminic** i J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb, Hrvatska.
4. Starcevic, A., Zucko, **J., Diminic**, J., Long P.F., Cullum, J. i Hranueli, D. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb, Hrvatska.
5. Hranueli, D., A. Starcevic, J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, D. Branasic, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012., Primošten, Hrvatska.

SKRAČENA TABLICA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI dr. sc. Janko Diminić

Opći uvjet		
Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate ankete koju provodi visoko učilište. Privitak 1. Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište za ak. god. 2015./2016. za modul Programiranje u bioinformatici, prema kojoj je pristupnica ocjenjena prosječnom ocjenom 4,53 **ISPUNJAVA UVJET**		
Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta. U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:		
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.	U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodio vježbe i seminare Programiranje u bioinformatici, Nutrigenomika i Bioinformatike s više od 90 norma sati godišnje. **ISPUNJAVA UVJET**
2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.	Pomagao je studentima u izradi 3 diplomska rada. **NE ISPUNJAVA UVJET**
3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca.	Znanstveno se usavršavala u tvrtki Acies Bio Ltd., Ljubljana, Slovenija u trajanje od 12 mjesece (25. 02. 2009. - 25. 02. 2010.) . **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu.	Sudjelovao je s 31 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 26 međunarodna i 5 nacionalna znanstvena skupa. **ISPUNJAVA UVJET**

prof. dr. sc. Blaženka Kos
Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 9. siječnja 2017.

Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Izv. prof. Višnja Gaurina Srček, Predstojnica Zavoda

Molim Zavod da, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-02/15, URBROJ: 380-012/246-16-7) od 8. prosinca 2016. godine, da suglasnost za raspisivanje natječajnog postupka, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, za:

- Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na neodređeno vrijeme, u punom radnom vremenu, te predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF
3. doc. dr. sc. Natalija Velić	PTF, Osijek

Pročelnica Laboratorija za tehnologiju antibiotika,
enzima, probiotika i starter kultura

prof. dr. sc. Blaženka Kos

izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček
Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 13. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a

- O v d j e -

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-02/15, URBROJ: 380-012/246-16-7) od 8. prosinca 2016. godine, te suglasnosti Zavoda za biokemijsko inženjerstvo od 12. siječnja 2017., odlučeno je da se pokrene **natječajni postupak**, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, za:

- Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na neodređeno vrijeme i u punom radnom vremenu, te predlažemo imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr.sc. Jagoda Šušković	PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF
3. doc. dr. sc. Natalija Velić	PTF, Osijek

Predstojnica Zavoda
za biokemijsko inženjerstvo

izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Pročelnica Laboratorija
za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika
i starter kultura

prof. dr. sc. Blaženka Kos

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:		
Prezime:	Leboš Pavunc	
Ime:	Andreja	
Datum i mjesto rođenja:	14.01.1981., Zagreb	
Narodnost:	Hrvatica	
Državljanstvo:	Hrvatsko	
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb	
Tel:	01 - 4605-125	
Fax:	01 - 4836-424	
E - mail:	alebos@pbf.hr	
Matični broj znanstvenika	296185	
Akademsko obrazovanje:		
Doktorat (19.07.2012.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti	
Diploma (10.11.2006.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti	
Kretanje u službi:		
Zvanje (godina od-do)	2007. – 2012. znanstveni novak, asistent 2012. – viši asistent, poslijedoktorand	u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, Zavod za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Laboratorij Génétique Microbienne, Institut National de la Recherche Agronomique, Jouy en Josas, Francuska, 19.01.2009. – 18.04.2009.	
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	*Preddiplomski studij Biotehnologije*: 1. Biotehnologija 4 2. Tehnologija antibiotika 3. Tehnologija enzima *Preddiplomski studij Nutricionizam:* 1. Probiotici i starter kulture *Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i Molekularna biotehnologija:* 1. Probiotici i starter kulture 2. Mikrobna ekologija 3. Tehnologija antibiotika 4. Tehnologija enzima *Diplomski studij Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane:* 1. Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje 2. Probiotici i starter kulture	
Funkcije (naziv funkcije, ustanova, razdoblje od-do):	Član Odbora za poslijediplomski studij PBF-a 2008-2010.	
Rad na znanstvenim projektima	2016. Potpora Sveučilišta u Zagrebu „Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija“ 2015. Potpora Sveučulišta u Zagrebu „Funkcionalnost S-proteina probiotičkih bakterija“ 2014.-2018. Projekt Hrvatske zaklade za znanost „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini“ 2014.-2015. Bilateralni znanstveni projekt „Lactic acid bacteria as	

	live biotherapeutic products” 2014. Potpora Sveučilišta u Zagrebu “S-proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija – temelj primjene probiotika kao živih lijekova“ 2011.-2013. SEE-ERA NET projekt “Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria” 2007.-2013. Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (0582261-2246) 2006.-2009. EUREKA projekt “Development of Probiotic Yoghurt Technology with improved Yoghurt Characteristics” (E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko mikrobiološko društvo, 2007 - Hrvatsko društvo za biotehnologiju 2008 -
Nagrade:	2010. Potpora Biotehničke zaklade PBF-a
Jezici:	Engleski

KAZALO **Str.**

A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad	/
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	9
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	10
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	/
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	13
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	13
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	13
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	15
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	/
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	/
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	/
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	16
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	16
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	/
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	16
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	17
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	/
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	17
A. 4.	MENTORSTVO	17
A. 4.1.1.	Pomoć pri izradi diplomskog rada	17
A. 4.1.2.	Pomoć pri izradi završnog rada	19
A. 4.2.	Magistarski rad	/
A. 4.3.	Doktorski rad	/
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	20
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	/
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	/
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	/
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	/
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	20
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	/
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	20
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	/
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	/
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	/
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	20
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	20
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	21
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA	21
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**21**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	21
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	/
B. 3.	Osnivanje novih studija	/
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	/

B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	/
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	/
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	21
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	22
B. 7.	Gostujući nastavnik	/
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	/
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	22
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**22**
C. 1.	Stručni radovi	/
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	/
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	/
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	22
C. 2.1.	Pozvana predavanja	/
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	22
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	/
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	22
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	/
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	/
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	/
C. 7.	Čelne dužnosti	/
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	/
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	/
D.	**Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti**	**23**
	PRILOZI	**24**

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Doktorski rad

„Fenotipska i genotipska karakterizacija sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika i funkcionalnih starter kultura“,19. srpnja 2012., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Sažetak
Cilj ovog rada bio je izolacija, identifikacija i karakterizacija prirodno prisutnih sojeva bakterija mliječne kiseline, odgovornih za autentičan okus i teksturu tradicionalnog svježeg sira, kako bi se koristile kao funkcionalne starter kulture s probiotičkim djelovanjem ili kao dodatak starter kulturama. Posebno je istraženo antimikrobno djelovanje s naglaskom na bakteriocinsku aktivnost izoliranih sojeva kao važno svojstvo u suzbijanju nepoželjnih mikroorganizama tijekom biotehnološke proizvodnje fermentiranih proizvoda, a također i važno probiotičko svojstvo pri natjecanju za mjesta vezanja i nutrijente u gastrointestinalnom traktu domaćina. Fenotipski i genotipski okarakterizirani sojevi bakterija mliječne kiseline su proizvedeni kao suhe aktivne kulture, postupkom liofilizacije, pri čemu je istražen zaštitni učinak različitih lioprotektora na njihovo preživljavanje. Provedena je i mikroinkapsulacija odabranih sojeva, u različitim nosačima, uz ispitivanje zaštitnog utjecaja mikroinkapsulacije u stresnim uvjetima. Svježi sirevi, proizvedeni s autohtonim sojevima pojedinačno ili u kombinaciji s komercijalnom starter kulturom su uspoređeni sa svježim sirom proizvedenim samo s komercijalnom starter kulturom te s tradicionalnim svježim sirom.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, **A. Leboš**, J. Šušković, Lj. Gregurek (2008) Influence of probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI B94, inulin and tranglutaminase on the properties of set-style yoghurt, *Mljekarstvo* **58** (2) 95-115. **SCI, WOS: 000257856900001, IDS 329HF, ISSN 0026-704X**

Sažetak
Cilj ovog rada bio je istražiti utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94, inulina i transglutaminase na kvalitetu i senzorska svojstva čvrstog jogurta. Za proizvodnju jogurta korišteno je svježe homogenizirano mlijeko s 3,3% mlječne masti kojem je, ut jogurtne starter culture, dodana probiotička kultura *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94, inulin, i enzim transglutaminaza, aktiviran 1 h i 30 min. pri 55°C. Inaktivacija enzima proveena je postupkom pasterizacije 15 min. pri 85°C. Proizvedeni su i kontrolni uzorci čvrstog jogurta, bez dodatka probiotičke kulture, inulina i transglutaminaze. U radu su određivana fizikalno-kemijska i senzorska svojstva proizvedenih čvrstih jogurta. Radi pouzdane identifikacije probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94,

izoliranog iz proizvedenog jogurta, provedena je SDS-poliakrilamidna gel elektroforeza (SDS-PAGE) ukupnih staničnih proteina i lančana reakcija polimerazom (PCR) s početnicama specifičnim za rod *Bifidobacterium*. Proizvedeni čvrsti jogurti s dodanom probiotičkom kulturom, inulinom i transglutamonazom su bili čvršći i pokazali su manju sinerezu te su dobili više ocjene senzorskih svojstava u odnosu na kontrolne uzorke jogurta. Btoj živih stanica *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94 nakon 28 dana čuvanja bio je viši u uzorcima jogurta koji su sadržavali inulin kao prebiotik. Fermentacija jogurta s inulinom i transglutaminazom je kraće trajala od fermentacije jogurta bez dodatka inulina i tranglutaminaze. SDS-poliakrilamidnom gel elektroforezom (SDS-PAGE) ukupnih staničnih proteina i lančanom reakcijom polimeraze, primjenom početnica specifičnih za rod *Bifidobacterium*, potvrđena je prisutnost probiotičke kulture u proizvedenom čvrstom jogurtu u visokom broju (više od 10^6 stanica/ml).

2. G. Hajduk, B. Kos, J. Šušković, J. Frece, **A. Leboš Pavunc**, J. Beganović (2009) Probiotic properties of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, *Ital. J. Food Sci*. **21** (4) 473-486. **CC, CCC000274647900006, ISSN 1120-1770**

Abstract

Production of functional food supplemented with probiotic bifidobacteria is increasing because of their beneficial effects on human health. In this work novel probiotic product was prepared: baby cereal flakes enriched with inulin and lyophilized probiotic culture *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12. The influence of this food matrix on probiotic properties of *B. animalis* subsp. *lactis* BB-12 was examined. The tolerance to simulated gastric and small intestinal juice was much higher when probiotic culture *B. animalis* subsp. *lactis* BB-12 was added together with cereal flakes and inulin, then for pure lyophilized probiotic culture. Bile salts resistance and bile salts hydrolase (BSH) activity of *B. animalis* subsp. *lactis* BB-12 has also been monitored by *in vitro* experiments. Furthermore, the influence of cereal flakes and inulin on the functional probiotic properties of *B. animalis* subsp. *lactis* BB-12 was examined by *in vivo* experiments on Swiss albino mice. Better adhesion ability of *B. animalis* subsp. *lactis* BB-12 and decrease of enterobacteria and sulphite-reducing clostridia in the large intestine of mice, were observed after feeding of mice with new probiotic product compared to adhesion and antibacterial activity of probiotic culture alone. The induction of serum IgA, IgG and IgM antibodies production in Swiss albino mice by *B. animalis* subsp. *lactis* BB-12 was not influenced by cereal and inulin addition.

3. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković (2009) Synbiotic effect of *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotics on the intestinal microflora and immune system of mice. *J. Dairy Res.* **76** (1) 98-104. **CC, CCC000263383300014, PubMed 19121230, ISSN 0022-0299**

Abstract

The synbiotic effect of the oral treatment of Swiss albino mice with milk-based diets supplemented with *Lactobacillus helveticus* M92 and various kinds of prebiotics was investigated. Survival, competition, adhesion and colonization, as well as, immunomodulating capability of *Lb. helveticus* M92, in synbiotic combination, in the gastrointestinal tract (GIT) of mice, were monitored. After the mice were fed with synbiotics, the lactic acid bacteria (LAB) counts in faeces were increased and reduction

of enterobacteria and sulphite-reducing clostridia was observed. Similar results were obtained in homogenates of small and large intestine of mice on the 1st and 14th day, after feeding with synbiotics. After the mice were orally given viable *Lb. helveticus* M92 cells, alone or in combination with prebiotic, the concentration of faecal SIgA and total serum IgA antibodies from all immunized mice were higher compared with the control. The specific humoral immune response was not evoked after oral administration; therefore their synbiotic application is suitable. Among inulin, lactulose and raffinose, *Lb. helveticus* M92 in combination with inulin, has shown the best synbiotic effect on intestinal and faecal microflora and immune system of mice.

4. A. Leboš Pavunc, J. Turk, B. Kos, J. Beganović, J. Frece, S. Mahet, S. Kirin, J. Šušković (2009) Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka od permeata mlijeka obogaćenih s 10% retentata sirutke, *Mljekarstvo* **59** (1) 11-19. **SCI, WOS:000265050000002, IDS 431GQ, ISSN 0026-704X**

Sažetak

U ovom radu je istražena mogućnost primjene bakterijskih sojeva *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3 za proizvodnju probiotičkih napitaka od permeata mlijeka, obogaćenih s 10% retentata sirutke. U prethodnim istraživanjima, u sklopu probiotičkog koncepta, definirana su probiotička svojstva navedenih sojeva bakterija mliječne kiseline. Tijekom kontrolirane fermentacije permeata mlijeka obogaćenih s 10% retentata sirutke, probiotički sojevi su proizveli cca 3,5 g/l mliječne kiseline, pH vrijednost je iznosila oko 4,7, a broj živih stanica je ostao visok (~10^7 CFU/ml). Broj živih stanica primijenjenih probiotičkih sojeva, identificiranih RAPD metodom, održao se na cca 10^7 CFU/ml tijekom 4 tjedna čuvanja pri temperaturi od 4°C. Također je, uz proizvodnju novih probiotičkih napitaka, ispitana mikrobiološka stabilnost gotovih probiotičkih proizvoda „BioAktiv LGG“ linije tijekom roka trajanja. Broj živih stanica probiotičkog soja *Lactobacillus rhamnosus* GG je ostao visok (~10^7 CFU/ml), a pH vrijednost se tek neznatno promijenila po isteku roka trajanja proizvoda. Nadalje, provedena je i spontana fermentacija permeata mlijeka, obogaćenog s 10% retentata sirutke, tijekom koje su izolirane prirodno prisutne bakterije mliječne kiseline odgovorne za fermentaciju. Svi bakterijski izolati brzo zakiseljuju hranjivu podlogu i pokazuju antibakterijsko djelovanje prema šest različitih test-mikroorganizama što su važna svojstva starter kultura za fermentaciju mliječnih proizvoda.

5. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, K. Habjanič, S. Matošić (2010) Antimicrobial Activity – The Most Important Property of Probiotic and Starter Lactic Acid Bacteria, *Food Technol. Biotechnol*. **48** (3) 296-307. **CC, CCC000281138400007, ISSN 1330-9862**

Abstract

The antimicrobial activity of industrially important lactic acid bacteria as starter cultures and probiotic bacteria is the main subject of this review. This activity has been attributed to the production of metabolites such as organic acids (lactic and acetic acid), hydrogen peroxide, ethanol, diacetyl, acetaldehyde, acetoine, carbon dioxide, reuterin, reutericyclin and baxcteriocins. The potential of using bacteriocins of lactic acid bacteria, primarily used as biopreservatives, represents a perspective, alternative antimicrobial strategy for continuously increasing problem with antibiotic resistance.

Another strategy in resolving this problem is an application of probiotics for different gastrointestinal and urogenital infection therapies.

6. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, A. Buneta, S. Beluhan, J. Šušković (2011) Influence of microencapsulation and transglutaminase on viability of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 and consistency of set yoghurt, *Int. J. Dairy Technol*. **64** (2) 254-261. **CC, CCC000289114100012, ISSN 1364-727X**

Abstract

The effect of microencapsulated probiotic *Lactobacillus helveticus* M92 cells and transglutaminase addition on the probiotic set yoghurt properties was investigated. Addition of probiotic bacteria, either free or microencapsulated in sodium caseinate, decreased the fermentation time and significantly enhanced the appearance and consistency of probiotic set yoghurt. Better survival of microencapsulated than free probiotic bacteria in produced yoghurts during storage, as well as during exposure to simulated gastrointestinal conditions, emphases the efficiency of microencapsulation in the cell protection. Pretreatment of the milk with transglutaminase increased the gel strength and decreased the syneresis, what resulted in better appearance and consistency of probiotic set yoghurts.

7. J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos (2011) Improved sauerkraut production with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 and *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954, *J. Food Sci.: Food Microbiol. Safety* **76** (2) M124-M129. **CC, CCC 000287858000025, PubMed ID 21535775, ISSN 0022-1147**

Abstract

Probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 and strain *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954 were applied for the controlled fermentation of cabbage heads. The parameters of the controlled and spontaneous fermentations, including antimicrobial effect of cabbage brines obtained at the end of both fermentations, were monitored. To check out the influence of starter culture strains, 10 randomly chosen lactic acid bacteria, isolated at the end of controlled cabbage heads fermentation were identified by API 50CHL test, and the presence of the probiotic culture was confirmed by Pulsed Field Gel Electrophoresis. The starter cultures applied for cabbage heads fermentation allowed lowering of NaCl concentrations from 4.0% to 2.5% (w/v), considerably accelerated fermentation process by 14 d, and improved the product quality. The produced sauerkraut heads are considered probiotic product as viable probiotic cells count in final product was higher than 106 colony-forming units (CFU) per gram of product.

8. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, K. Habjanič, J. Šušković (2011) Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, *Antonie van Leeuwenhoek Int. J. General Molecular Microbiol.* **100** (1) 43-53. **CC, CCC000291482400003, PubMed ID 21327475, ISSN 0003-6072**

Abstract

The objective of this study was the characterisation of the S-layer protein (SlpA) and its functional role in the probiotic activity of Lactobacillus helveticus M92. SlpA was isolated and identified by SDS-PAGE LC-MS/MS analysis. The *slpA* gene encoding the SlpA from *L. helveticus* M92 was sequenced and compared with other well

characterized *slpA* genes. Sequence similarity searches revealed high homology with the SlpA of *Lactobacillus* strains. Purified SlpA showed significantly better immunomodulatory effects in orally immunized mice than *L. helveticus* M92 cells after SlpA removal. SlpA is involved in the autoaggregation of *L. helveticus* M92 cells and coaggregation of *L. helveticus* M92 with *S.* Typhimurium FP1 as these processes were negatively affected after SlpA removal from the cell surface. Therefore, the influence of oral treatment with *L. helveticus* M92 on an oral infection of mice by *S.* Typhimurium FP1 was investigated. Following the oral immunization of mice, with viable *L. helveticus* M92 and *S.* Typhimurium FP1 cells, the concentration in the luminal contents of total S-IgA and specific anti-Salmonella S-IgA antibodies, from all immunized mice was significantly higher compared to the control group or a group of mice infected only with *S.* Typhimurium FP1. These results demonstrate that the observed reduced infection by *S.* Typhimurium FP1 in mice with *L. helveticus* M92 is associated with competitive exclusion in the intestinal tract and enhanced immune protection conferred by the *L. helveticus* M92 and its SlpA.

9. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, **A. Leboš Pavunc**, K. Uroić, J. Šušković (2011) Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis*, *Mljekarstvo* **61** (4) 273-282. **SCI, WOS: 000299605000001, IDS 883AM, ISSN 0026-704X**

Abstract

Bacteriocins produced by probiotic strains effectively contribute to colonization ability of probiotic strains and facilitate their establishment in the competitive gut environment and also protect the gut from gastrointestinal pathogens. Moreover, bacteriocins have received considerable attention due to their potential application as biopreservatives, especially in dairy industry**.** Hence, the objective of this research was to investigate antimicrobial activity of probiotic strains *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enterococcus faecium* L3, with special focus on their bacteriocinogenic activity directed towards representatives of the same or related bacterial species, and towards distant microorganisms including potential food contaminants or causative agents of gut infections. In order to induce bacteriocin production, probiotic cells were cocultivated with *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450, one of the most important starter cultures in cheese production. The presence of bacteriocin coding genes was investigated by PCR amplification with sequence-specific primers for helveticin and was confirmed for probiotic strain *L. helveticus* M92. All examined probiotic strains have shown bacteriocinogenic activity against *Staphylococcus aureus* 3048, *Staphylococcus aureus* K-144, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella enterica* serovar Typhimurium FP1, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Bacillus cereus* TM2, which is an important functional treat of probiotic strains significant in competitive exclusion mechanism which provides selective advantage of probiotic strains against undesirable microorganisms in gastrointestinal tract of the host. According to obtained results, living cells of starter culture *Lc. lactis* subsp. *lactis* LMG 9450 induced bacteriocin production by examined probiotic strains but starter culture itself was not sensitive to bacteriocin activity.

10. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Uroić, M. Blažić, J. Šušković (2012) Characterization and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, *Food Technol. Biotechnol.* **50** (2) 141-151. **CC, CCC000305933100002, ISSN 1330-9862**

Abstract
The use of commercial starter cultures in fresh cheese production from pasteurized milk results in the loss of typical characteristics of artisan fresh cheese due to the replacement of complex native microbiota with a defined starter culture. Hence, the aim of this research is to isolate and characterize dominant lactic acid bacteria (LAB) in artisan fresh cheese and to evaluate their capacity as autochthonous starter cultures for fresh cheese production. Fifteen most prevalent Gram-positive, catalase-negative and asporogenous bacterial strains were selected for a more detailed characterization. Eleven lactic acid bacterial strains were determined to be homofermentative cocci and four heterofermentative lactobacilli. Further phenotypic and genotypic analyses revealed that those were two different LAB strains with high acidifying and proteolytic activity, identified as *Lactobacillus fermentum* A8 and *Enterococcus faecium* A7. These two autochthonous strains, alone or in combination with commercial starter, were used to produce different types of fresh cheese, which were evaluated by a panel. Conventional culturing, isolation, identification and PCR-denaturing gradient gel electrophoresis (PCR-DGGE) procedures, applied to the total fresh cheese DNA extracts, were employed to define and monitor the viability of the introduced LAB strains and their effect on the final product characteristics. Production of fresh cheese using a combination of commercial starter culture and selected autochthonous strains resulted in improved sensorial properties, which were more similar to the ones of spontaneously fermented fresh cheese than to those of cheese produced with only starter culture or selected strains. After 10 days of storage, that cheese retained the best sensorial properties in comparison with all other types of cheese. The presence of inoculated autochthonous and starter cultures and their identification was demonstrated by DGGE analysis. The obtained results indicate that autochthonous strains have a strong potential to enrich the flavour of industrially produced fresh type cheese under controlled conditions.

11. J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, K. Uroić, P. Džidara, J. Šušković (2013) Proteolytic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, *Anaerobe* **20** 58-64. **CC, CCC 000317709700010, PubMed ID 23454496, ISSN 1075-9964**

Abstract
The aim of this research was to investigate the potential of previously defined probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 as functional starter culture for fermented dairy products. Therefore, proteolytic activity of *L. helveticus* M92 was investigated and compared with those of different representatives of probiotic and starter culture strains. Cluster analysis of AFLP fingerprints showed a difference of *L. helveticus* M92 compared to five other *L. helveticus* strains, but the percentage of similarity confirmed the identification on species level. Casein hydrolysis by *L. helveticus* M92 was monitored by agar-well diffusion test, SDS-PAGE and Anson's method. *L. helveticus* M92 exhibited the highest proteolytic activity among tested probiotic and starter cultures strains with the fastest acidification rate and the highest pH decrease after overnight incubation in skim milk. The presence of prtH2 gene was confirmed by PCR amplification with specific primers, while PCR product was not obtained after amplification with primers specific to prtH. Furthermore, SDS-PAGE LC-MS/MS analysis of insoluble proteome of *L. helveticus* M92 enabled identification of several proteins involved in proteolytic system of *L. helveticus* such as protease PrtM as well

as proteins involved in Opp peptide transport system and the intracellular peptidases PepE, PepN, and PepQ.

12. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, D. Bučan, J. Šušković (2013) Antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for fresh cheese production, *Mljekarstvo* 63 (4) 185-194. **SCI, WOS: 00032896500001, IDS 274HD, ISSN 0026-704X**

Abstract
The antibiotic susceptibility and antimicrobial activity, as food safety parameters important for application of autochthonous lactic acid bacteria (LAB), that previously satisfied technological criteria for functional starter cultures in fresh cheese production were examined. Soluble whole cell protein patterns of autochthonous LAB strains from fresh cheese, obtained by SDS-PAGE, revealed the presence of two predominant strains, which were identified as *Lactobacillus fermentum* A8 and *Enterococcus faecium* A7. These strains were not resistant and shown susceptibility to antibiotics: ampicillin, bacitracin, penicillin G, azithromycin, chloramphenicol, clarithromycin, clindamycin, spiramycin, tetracycline, streptomycin, neomycin, gentamicin, erythromycin, rifampicin and novobiocin. *Lb. fermentum* A8 strain displayed phenotypic resistance to vancomycin, but this resistance is intrinsic, not transferable and it is acceptable from the safety aspect. The capacity of *Lb. fermentum* A8 and *Ec. Faecium* A7 to inhibit growth of test-microorganisms *Listeria monocytogenes* ATCC 11911, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella enterica* serovar Typhimurium FP1 and *Staphylococcus aureus* 3048, was also analysed. According to obtained results, *Lb. fermentum* A8 and *Ec. Faecium* A7 are safe from the aspect of spreading antibiotic resistance and could be useful as bioprotective cultures that inhibit common bacterial food contaminants, including *L. monocytogenes.*

13. K. Uroić, M. Nikolić, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Beganović, J. Lukić, B. Jovčić, B. Filipić, M. Miljković, N. Golić, Lj. Topisirović , N. Čadež, P. Raspor, J. Šušković (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian Fresh Soft Cheeses and Serbian White-Pickled Cheeses. *Food Technol. Biotechnol.* 52(2) 232-241. **CC, CCC 000337265900011, ISSN 1330-9862**

A**bstract**
The aim of this study is to gain insight into the probiotic potential of autochthonous lactic acid bacteria (LAB) isolated from artisanal fresh soft and white pickled cheeses. Eleven out of 86 LAB isolates from traditionally produced artisanal fresh soft and white-pickled cheeses which survived the most rigorous simulated gastrointestinal tract conditions and did not show resistance to antibiotics were subjected to further evaluation for functional probiotic properties. The ability of the examined strains to assimilate cholesterol in the presence of bile salts was strain dependent, with the highest percentage of cholesterol assimilated by strain *Lactobacillus brevis* BGGO7-28 possessing S-layer proteins on its cell surface. The growth of strains with mannitol or lactulose as the only carbon source was better than with fructooligosaccharides (FOS) and inulin as prebiotic substrates, which should be considered in the production of synbiotics. Moreover, the results demonstrated that the strains were highly adhesive to human enterocyte-like Caco-2 cells and to a lesser extent to HT29-MTX cells, with the exception of strain *Lb. brevis* BGGO7-28, which showed similar percentage of

adhesion to both cell lines. This strain was the only one with acidic property of cell surface while other examined strains have electron donor and basic property of cell surface. In addition, all selected strains decreased the proliferation of gut-associated lymphoid tissue (GALT) cells, suggesting possible immunomodulatory potential of the isolates. Finally, the number of viable cells in dry active preparations after lyophilisation depended on the lyoprotectant used (inulin, FOS or skimmed milk), as well as on the strain subjected to lyophilisation. In conclusion, the results obtained in this study demonstrate that particular dairy LAB isolates exhibit strain-specific probiotic properties. Thus, they could be further examined as part of mixed autochthonous starter cultures for traditional cheese production under controlled conditions.

14. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, M. Jokić, J. Šušković (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiol. Res.* 169(7-8) 623-632. **CC, CCC 000336777000019, ISSN 0944-5013, PubMed ID 24797236**

Abstract

Spontaneous sauerkraut fermentation was performed at industrial scale in "Prehrana Inc.", Varaždin, in order to select autochthonous lactic acid bacteria (LAB) which were evaluated according probiotic criteria and tested for their capacity as probiotic starter cultures. At the end of the spontaneous sauerkraut fermentation, total LAB counts reached 9.0×10^5 CFU/ml. This underlines that the need for addition of the well characterized probiotic cultures, in appropriate viable cell counts, would be valuable in probiotic sauerkraut production. Phenotypic characterization through API 50 CHL and SDS-PAGE of cell protein patterns revealed that *Lactobacillus plantarum* is predominant LAB strain in homofermentative phase of fermentation. Autochthonous LAB isolates SF1, SF2, SF4, SF9 and SF15 were selected based on the survival in *in vitro* gastrointestinal tract conditions. RAPD fingerprints indicated that the selected autochthonous LAB were distinct from one another. All of the strains efficiently inhibited the growth of indicator strains and satisfied technological properties such as acidification rate, tolerance to NaCl and viability during freeze-drying. Strains *Lb. paraplantarum* SF9 and *Lb. brevis* SF15, identified by AFLP DNA fingerprints, have shown the best properties to be applied as probiotic starter cultures, because of their highest adhesion to Caco-2 cells and expression of specific, protective S-layer proteins of 45 kDa in size. With addition of these strains, probiotic attribute of the sauerkraut will be achieved, including health promoting, nutritional, technological and economic advantages in large scale industrial sauerkraut production.

15. A. Terzić-Vidojević, A. Leboš Pavunc, K. Tonković, J. Beganović, I. Strahinić, M. Kojić, K. Veljović, N. Golić, B. Kos, N. Čadež, Lj. Gregurek, J. Šušković, P. Raspor, Lj. Topisirović (2015) Evaluation of autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for production of white pickled and fresh soft cheeses. *LWT Food Sci. Technol.* 63(1) 298-306. **CC, CCC 000355027600042, ISSN 0023-6438**

Abstract

In order to preserve the traditional manufacturing of white pickled (WPC) and fresh soft cheeses (FSC), well-characterized autochthonous lactic acid bacteria (LAB) with advantageous characteristics were applied for the production of the cheeses at small industrial scale under the controlled conditions. Selected LAB for design of defined

mixed starter cultures belonged to *Lactococcus lactis* ZGBP5-9, *Enterococcus faecium* ZGPR1-54 and *Lactobacillus plantarum* ZGPR2-25 for FSC production and to *Lc. lactis* BGAL1-4, *Lactobacillus brevis* BGGO7-28 and *Lb. plantarum* BGGO7-29 for WPC production. A sensory evaluation indicated that the cheeses obtained by inoculation with selected autochthonous LAB are similar to the traditional cheese and received the best scores. Viable cell counts of LAB used for the production of both type chesses was high, over 10^6cfug^{-1}. High viability of the surveyed strains was supported with PCR-DGGE, which confirm the retention of selected LAB strains as starter cultures in cheese production. Next, PFGE analysis showed that each single strains, selected in particular cheese mixed culture, revealed unique SmaI PFGE pattern that could enable efficient discrimination and monitoring of the strains in industrial process. As some of the selected LAB strains are attributed as potential probiotics, produced cheeses could be considered as functional food.

16. K. Uroić, J. Novak, U. Hynönen, T, Pietilä, A. Leboš Pavunc, R. Kant, B. Kos, A. Pavla, J. Šušković (2016) The role of S-layer in adhesive and imunomodulating properties of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. *LWT – Food Sci. Technol.* 69 623-632. **CC, CCC 000373539500083, ISSN 0023-6438**

Abstract
An autochthonous strain isolated from traditionally produced smoked fresh cheese, *Lactobacillus brevis* D6, carries a 45-kDa S- layer protein. In this study, the functional role of S-layer proteins of L. brevis D6 was investigated to define this strain as probiotic starter culture. Presence of S-layer proteins and microencapsulation of *L. brevis* D6 cells in casein increased survival during freeze-drying, which is important prerequisite for exertion of probiotic properties. This strain displayed the highest autoaggregation ability among all the *Lactobacillus* strains tested, which was decreased by the removal of S-layer proteins using 5 M guanidine hydrochloride. The capacity of the *L. brevis* D6 to adhere to extracellular matrix proteins and Caco-2 intestinal epithelial cell line in vitro was assayed, where the removal of S-layer proteins negatively affected adhesion properties. Exclusion of *Salmonella* Typhimurium FP1 by *L. brevis* D6 and the survival of D6 in simulated conditions of the gastrointestinal tract, were better before removal of S-layer from the cell surface. Additionally, cytokine production in monocyte-derived dendritic cells (moDC) and moDC maturation in response to purified S-layer proteins of *L. brevis* D6 were determined by ELISA and FACS, respectively. Interleukin production remained unaltered, while a slight induction of TNF-α production in moDC was observed.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

1. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, A. Leboš Pavunc (2009) Probiotički koncept – probiotici kao dodaci hrani i probiotici kao bioterapeutici, Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 4 (3-4) 77-84. **CAB 20103343927, ISSN 1847-3423**

Sažetak
Svjetska zdravstvena kriza, posebice u liječenju infektivnih bolesti zbog alarmantnog stanja s antibiotičkom rezistencijom te niz kroničnih bolesti koje ugrožavaju ljudsko zdravlje, proizvelo je situaciju za uspostavljanje koncepta funkcionalne hrane još 1980. godine, u Japanu. Dakle, hrana je funkcionalna ako sadrži sastojke koji pozitivno djeluju na jednu ili više ciljanih funkcija u tijelu. Ciljno mjesto djelovanja probiotika,

prebiotika, odnosno sinbiotika, kao funkcionalnih dodataka hrani, je gastrointestinalni sustav. Taj sustav je najveći imuno organ u ljudskom organizmu s aktivnom površinom od oko 300 m^2, a sadrži vrlo kompleksnu mikrobnu populaciju (crijevnu mikrofl oru) ukupne mase od 1,2 kg. Ovako golema mikrobna biomasa i njezina metabolizamska aktivnost nisu bez utjecaja, mogu imati pozitivne i negativne učinke na ljudsko zdravlje. Ravnoteža ovog mikrobnog sustava je dinamična i može se poremetiti pod utjecajem starenja, liječenja, stresa, prehrane i drugih čimbenika iz okoliša. Probiotički, prebiotički, odnosno sinbiotički koncept podrazumijeva ponovno uspostavljanje ravnoteže crijevne mikroflore i usmjeravanje njenog metabolizma u proizvodnju metabolita korisnih za zdravlje. Obećavajući rezultati s prvom generacijom probiotika nude novu generaciju probiotika (živih lijekova) gdje će se kombinacija različitih probiotičkih sojeva s komplementarnim djelovanjem koristiti u liječenju različitih gastrointestinalnih i urogenitalnih bolesti ili će se koristiti kao vektori za vakcine, imunoglobuline i druge terapijske proteine. Rad se bazira na prikazu objavljenih rezultata znanstvenih istraživanja koja su provedena u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

2. I. Tomašek, M. Mileusnić, A. Leboš Pavunc (2016) Health impact assessment by ingestion of polluted siol/sediment. The miming-Geology-Petroleum Engineering Bulletin 31 (2) 29-40. **DOI: 10.17794/rgn 2016.2.3., ISSN 03534529, Scopus**

Abstract

Potentially toxic elements (PTEs) pose a threat to human health as they can easily enter the human body via ingestion of polluted soil/sediment. In order to estimate the bioavailability and assess the health impact on people, measurement of the oral bioaccessibility of a pollutant is crucial. Various laboratory based in vitro tests which mimic human gastrointestinal tract conditions can be used. In order to set up the method for analysing the bioaccessibility of pollutants in soil samples in the Laboratory for the analysis of geological material at the Department of Mineralogy, Petrology and Mineral resources (Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering, University of zagreb – RGNF), with regards to the available equipment, an orientation survey was carried out in collaboration with the Departmnet of Biochemical Engineering (Faculty of food Technology and Biotechnology, University of Zagreb – PBF). The digestion of two different samples in synthetic fluids (gastric and intestinal fluid) was performed simultaneously at the RGNF laboratory and PBF laboratory under different extraction conditions according to each laboratory´s ability. Prior to the analysis of bioaccessibility, detalied mineralogical and chemical characterization of the samples was performed. The comparison of two experiments showed that there is a relatively inexpensive method for determining bioaccessibility was set up at Faculty of Mininig, Geology and Petroleum engineering, which makes kind of test more accessible and enables a new approach in risk aeeseeement studies.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. J. Přichystalová, L. Kalhotka, J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič (2010) Using probiotic strains for sourdough production, *Proceedings of International Ph.D. Students Conference*, 764-769, MendelNet,

Brno, Czech Republik. **WOS:000341786800097, IDS BB21A, ISBN 978-80-7375-453-2**

Abstract

Our aim was to use probiotic strains for the production of sour dough and test their antimicrobial activity by using turbidimetric method. The experiments tested inhibitive activity against some pathogens which can appear in sourdough. Evidently probiotic microrganisms decrease count of pathogens as *Echerichia coli, Staphylococcus aureus* and *Bacillus cereus*. There is possibility in developing new sourdough starters containig probiotic culture which could be advantageous in bakry technologies.

2. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković (2011) Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract, Conference Proceedings of International Scientific and Professional Conference 13th Ružička Days, „Danas znanost – sutra industrija", 206-218, 16.-17.10.2010. Vukovar. Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i European Federation of Food science and Technology. Proceedings Paper, **CAB 20143000397, CAS 9005-80-5, ISBN 978-953-6894-43-7**

Abstract

In order to exert the probiotic activity in the human intestinal tract, probiotic preparations need to contain 10^6-10^8 viable cells per gram of the product. Therefore, freeze-drying of the wet cell biomass, with the different lyoprotectors was performed, with the aim to produce probitic strains *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enteroccoccus faecium* L3 in the powder form with the high viable cell count for the application as biotherapeutics. Skim milk and inulin have shown as optimal lyoprotectors between tested ones, as higher viability of probiotic cells was achived after the freeze-drying compared to control and other lyoprotectors. The viable cell count of probiotic strains, after freeze-drying in skim milk, was above 10^7 CFU/g, during 1 year of storage at 4°C what i sin accordance with the claims set up for the probiotic products. Another approach for incerasing the viable cell number of probiotic strains, during freeze-drying and storage as well as for an oral target delivery, could be microencapsulation. Hence, the microencapsulation of wet biomass and freeze-dried bacteria cells of *L. helveticus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 were evaluated. The microenpasulation of probiotic cells was performed in alginate, κ-carrageenan and by transglutaminase-induced gelationation of caseinate in order to investigae the effect of the microencapsulation on the functionality of probitic strains. The higher percentage of the survival of microencapsulated cells of *L. helveticus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 compared to the percentage of the survival of non-microencapsulated probiotic cells, in simulated gastrointestinal tract conditions, indicates the protective effect of the microencapsulated on the probiotic strains.

3. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković (2008) The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice. U: Proceedings of the 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutrionists 2, Prehrambeno-biotehnološki fakultet 269-276. Organizatori: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, CroatiaAssoc: International Institute of Refrigeration (IIR); European

Federation of Food Science and Technology (EFFoST); European Association for Chemical and Molecular Sciences- Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD); European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng). **WOS: 000269184700042, IDS BKT50, ISBN 978-953-6207-88-6**

Abstract

The potential for using probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 in cabbage juice fermentation was investigated. During the controlled fermentation of cabbage juice "Varaždinski" and "Vranski" cultivar with *Lactobacillus plantarum* L4, probiotic strain has produced cca 10 g/L lactic acid, pH was 4.3, and number of live cells stayed high (more than 10^6 CFU/ ml). Number of probiotic bacterium *Lactobacillus plantarum* L4, which was confirmed with RAPD-PCR method, maintained high during 2 weeks of the fermented cabbage juices storage at 4°C which ranks produced fermented cabbage juices into probiotic products because they contain more than 106 CFU/ml. Spontaneous fermentation was carried out together with controlled fermentation but without satisfying results what points out to deficient concentration of autochthonous lactic acid bacteria that could start the fermentation. Because of that the isolation of autochthonous lactic acid bacteria was carried out. Phenotypic characterization of 8 selected bacterial strains was done by SDS-PAGE of whole cell proteins. Electrophoretic pattern revealed one bacterial strain and it was identified as monoculture species of *Lactobacillus plantarum*. Furthermore the fermentation of the cabbage juice "Varaždinski" and "Vranski" cultivar was carried out with isolated and cultivated monoculture species of *Lactobacillus plantarum* and obtained results were comparable with the parameters of fermentation carried out with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4. Isolated monoculture species of *Lactobacillus plantarum* and probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 have shown antibacterial activity against six test microorganisms (*Staphylococcus aureus* 3048, *Staphylococcus aureus* K-144, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella enterica* serovar Typhimurium, *Bacillus subtilis* ATCC 6633 and *Bacillus cereus*). High degree of survival and antibacterial activity of examined strains offers the possibility of their use as starter cultures for fermentation of the substrate such as cabbage juice.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **za izbor u znanstveno-nastavno zvanje <u>docent</u>**

Skupina radova	Broj objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	**16**	3	1,0	3,0	**16,00**
a2	**2**	3	0,5	1,5	**1,00**
a3	**3**	2	0,25	0,5	**0,75**
			Ukupno bodova	**5**	**17,85**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI-u do 10. siječnja 2017</u>.:
Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases**): 198 puta**
Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): **230 puta**
Broj citata u Scopus-u: **223** puta
Ukupan broj citata u Scopusu-u: **233** puta
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **268 puta**
h-indeks WoS: **8**
h-indeks Scopus: **8**

A. 2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

1. Beganović, J., Uroić, K., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. (2013) Role of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus* strains, *The 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES" BIOTECHNOLOGY IN CROATIA BY 2020*; HATZ.

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA
A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. G. Hajduk, J. Šušković, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, A. Dunaj, Phenotypic and Genotypic Characterization of Probiotic Strain *Bifidobacterium lactis* BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, 19.-22.09.2007.
2. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, **A. Leboš**, J. Šušković, Synbiotic effect of *Lactobacillus acidophilus* M92 and prebiotic substrates on the intestinal microflora of mice and their immuno system, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, 19.-22.09.2007.
3. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, **A. Leboš**, J. Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, 15.-17.05. 2008.
4. **A. Leboš**, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, 15.-17.05. 2008.
5. **A. Leboš**, J. Frece, B. Kos, J. Beganović, F. Delaš, J. Šušković, Probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 reduces *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* infection in mice, International Probiotic Conference, High Tatras, Slovačka, 4-7.06.2008.
6. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, A. Guillot, V. Monnet, J. Šušković, Proteomic analysis of cell envelope of *Lactobacillus helveticus* M92 with special focus on slpA protein as potential candidate for vaccine development,

9th Symposium on lactic acid bacteria: Health, Evolution and Systems Biology, Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08. – 4.09.2008.

7. J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, M. Dukić, I. Radoš, J. Šušković, Influence of microencapsulation and freeze-drying on functionality of probiotic bacteria, 2nd Central European Forum for Biotechnology, Keszthely, Mađarska, 7.-9.10.2009.
8. **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Šušković, Selection of probiotic strains from Croatian traditional fresh cheese, 5th Central European Congress on Food, Bratislava, Slovačka, 19- 22. 05. 2010.
9. J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, K. Habjanič, J. Šušković, Induction of the bacteriocin biosynthesis by different probiotic strains after cocultivation with *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450, International scientific conference Probiotics and Prebiotics, Pre-conference Satellite Symposium Bacteriocins, Antimicrobial Proteins and Peptides. Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010.
10. **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Beganović, K. Habjanič, J. Šušković, Phenotypic and genotypic characterization of lactic acid bacterial strains for the production of probiotics and functional starter cultures, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, 29.09.-2.10.2010.
11. **A. Leboš Pavunc**, K. Tonković, H. Kozjak, B. Kos, J. Beganović, Lj. Gregurek, J. Šušković, Proizvodnja svježeg sira uz dodatak probiotičkih autohtonih bakterija mliječne kiseline, 39th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Opatija, Hrvatska, 24-27.10. 2010.
12. J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, K. Habjanič, J. Šušković, Competitive exclusion and immunomodulation mediated by S-layer protein from *Lactobacillus helveticus* M92, 10th Symposium on lactic acid bacteria, Egmond aan Zee, Nizozemska, 28.08. – 01.09.2011.
13. K. Uroić, B. Kos, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković, Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, The international scientific conference on bacteriocins and antimicrobial peptides – BAMP2012, Košice, Slovačka, 21.-23.02.2012.
14. M. Blažić, B. Kos, K. Uroić, **A. Leboš Pavunc**, J. Beganović, J. Čulig, J. Šušković, Izolacija i identifikacija bakterija mliječne kiseline autohtono prisutnih u tradicionalnom svježem ovčjem siru, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012. str. 65.
15. **A. Leboš Pavunc**, K. Tonković, B. Kos, K. Uroić, J. Beganović, N. Golić, N. Čadež, Lj. Topisirović, P. Raspor, Lj. Gregurek, J. Šušković, Selection of the autochthonous lactic acid bacteria with probiotic properties as functional starter cultures for fresh soft cheese production, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012. p. 79.
16. K. Uroić, J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković, Enhancement of probiotic activity by S-layer protein of *Lactobacillus plantarum* D6 strain in coculture with *Lactobacillus plantarum* D13, Current Opinion in Biotechnology 24 (1) S94, European Biotechnology Congres 2013, Bratislava, Slovakia, 16.-18.05.2013.

17. **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, J. Šušković, Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production, Power of microbes in industry and environment 2013, Primošten, 9.-12.10.2013. p 65.
18. K. Uroić, J. Beganović, U. Hynönen, T.E. Pietilä, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, A. Palva, S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6, 11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria – Helath, sustainability, diversity and application" Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08.-4.09.2014.
19. **A. Leboš Pavunc**, L. Penava, J. Beganović, B. Kos, J. Ranilović, G. Hajduk, J. Šušković, Functional properties of the probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in processed cereal/rice based product, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
20. K. Uroić, J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković, Functional characterisation of the S-layer surface protein of *Lactobacillus brevis* D6, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
21. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, „Adhesion properties of probiotic S-layer expressing *Lactobacillus* strains" The 3rd Microbiome R&D and Business Collaboration Forum London, Ujedinjeno Kraljevstvo, 10.-11.04.2016.
22. M. Marijanović, K. Uroić, K. Durgo, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, K. Zorić, J. Šušković, B. Kos "S-layer-expressing *Lactobacillus* strains in competitive exclusion of pathogens", Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28.09.2016.
23. K. Uroić, P. Jamnik, M. Marijanović, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, S. Kazazić, S. Kazazić, H. Petković, J. Šušković, B. Kos „Surface proteins of probiotic strain *Lactobacillus paraplantarum* SF9B: Effect of simulated conditions of the gastrointestinal tract", Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska 28.09. – 01.10.2016.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

1. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, A. Guillot, V. Monnet, J. Šušković, Application of proteomics and other molecular methods for understanding functionality of probiotic bacteria in gastrointestinal tract of mice, 4th Croatian Congress of Microbiology, Zadar, 24.-27.09.2008.
2. J. Beganović**, A. Leboš Pavunc**, B. Kos, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković, Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract, Znanstveno-stručni skup XIII. Ružičkini dani „DANAS ZNANOST - SUTRA INDUSTRIJA", Vukovar, 16.-17. 9. 2010.
3. **A. Leboš Pavunc**, J. Beganović, B. Kos, K. Habjanič, J. Šušković, Characterisation and application of the autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for the fresh cheese production, 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists, Opatija, 20. – 23. 09. 2011.

4. G. Hajduk, J. Šušković, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, Synbiotic effect of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 and inulin in *in vivo* conditions, 5th Croatian Congress of Microbiology, Primošten, 26.-30.09.2012. p. 32.
5. J. Beganović, K. Uroić, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, Role of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus* strains, The 2nd International Symposium "Vera Johanides" - Biotechnology in Croatia by 2020, usmeno priopćenje Zagreb, 10-11.05. 2013.
6. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, "S-layer proteins and bacteriocins of probiotic *Lactobacillus* strains" 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.-18.6.2016.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	**Broj**
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	**0**
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	**1**
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	**23**
Nacionalni znanstveni skupovi	**6**

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1	Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (MZT0582261-2246), Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković	suradnik	MZOŠ	2007.-2013.
2	S-proteini i bakteriocini probitičkih bakterija –temelj primjene probiotika kao živih lijekova, voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković (000070002302)	suradnik	Sveučilište u Zagrebu	2014.
3	Funkcionalnost S-proteina probiotičkih bakterija, voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković (000070002416)	suradnik	Sveučilište u Zagrebu	2015.
4	Probiotici i starter kulture - površinski proteini i bakteriocini, voditelj: prof. dr. sc. Blaženka Kos (IP-2014-09-7009)	suradnik	HRZZ	2015.-2019.
5	Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija, voditelj: prof. dr. sc. Blaženka Kos (000070002439)	suradnik	Sveučilište u Zagrebu	2016.

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Development of Probiotic Yoghurt Technology with improved Yoghurt Characteristics (EUREKA projekt, E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG) (9892) Voditeljica hrvatskog tima: prof. dr. sc. Jagoda Šušković	suradnik	Europska Unija	2006.-2009.
2.	SEE- ERA NET Conservation and standardisat(ion of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria (400090009015) Voditeljica hrvatskog tima: prof. dr. sc. Jagoda Šušković	suradnik	Europska Unija	2011.-2013.
3.	Znanstveno-tehnološka suradnja sa Slovenijom na projektu: Bakterije mliječne kiseline kao živi bioterapijski pripravci (20009893)	suradnik	Europska Unija	2014.-2015.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	**5**
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	**3**

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1.1. Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Josip Turk (2007) Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka
2. Maja Benković (2008) Utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis*, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta
3. Marina Burec (2008) Kontrola fermentacijskih parametara probiotičkih proizvoda „BioAktiv LGG“ i „Acidofil“
4. Inja Dražić (2008) Utjecaj probiotičkog soja *Lactobaciluus paracasei* L26 i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta
5. Ana Ivanišević (2008) Primjena probiotičke kulture *Lactobacillus helveticus* M92 za proizvodnju čvrstog fermetiranog probiotičkog napitka
6. Ira Blekić (2009) Mikrobni antagonizam bakterija mliječne kiseline
7. Ksenija Habjanič (2009) Primjena *L. plantarum* L4 za dobivanje probiotičkog napitka od soka kupusa

8. Đurđica Kujundžić (2009) Ispitivanje potencijalnog probiotičkog djelovanja bakterijskih sojeva *Enterococcus faecium* A7 i *Lactobacillus fermentum* A8
9. Marina Bujan (2010) Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline izoliranih tijekom spontane fermentacije kupusa
10. Sandra Kučko (2010) Probiotička svojstva autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
11. Iva Kumpar (2010) Fiziološke i tehnološke karakteristike autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
12. Kristina Lacman (2010) Izolacija i identifikacija bakterija mliječne kiseline kao potencijalnih starter kultura
13. Ivica Miše (2010) Biotehnološka proizvodnja probiotičkih bakterija *Enterococcus faecium* L3 i *Enterococcus faecium* A7
14. Ana Ružić (2010) Izolacija i karakterizacija bakterija mliječne kiseline kao autohtonih starter kultura
15. Marko Šulj (2010) Antimikrobno djelovanje *Lactobacillus fermentum* A8 i *Enterococcus faecium* A7
16. Martina Švađumović (2010) Induciranje biosinteze bakteriocina kod različitih probiotičkih sojeva nakon uzgoja u mješovitoj kulturi s *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450
17. Ana Hundrić (2011) Utjecaj mikroinkapsulacije stanica na funkcionalna svojstva probiotičkih bakterija
18. Hrvoje Kozjak (2011) Proizvodnja svježeg kozjeg sira uz dodatak autohtonih probiotičkih bakterija mliječne kiseline
19. Luka Šušković (2011) Biotehnološka proizvodnja probiotičkih bakterija: *Lactobacillus helveticus* M92 i *Lactobacillus plantarum* L4
20. Zrinka Parat (2012) Funkcionalna uloga S-proteina u probiotičkim svojstvima *Lactobacillus* vrsta
21. Ivan Povržanić (2012) Zaštitna uloga S-proteina kod bakterijskih sojeva vrste *Lactobacillus brevis*
22. Tereza Jelečević (2012) Karakterizacija autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika liofilizacijom i mikroinkapsulacijom
23. Jelena Dragosavljević (2012) Proizvodnja i primjena autohtonh sojeva bakterija mliječne kiseline kao funkcionalnih starter kultura
24. Martina Dolenec (2013) Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura *Lactococcus lactis* ZG5-9, *Lactobacillus pentosus* ZG2-25 i *Enterococcus faecium* ZG1-54
25. Katja Pilar (2013) Karakterizacija bakterija mliječne kiseline iz roda *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* prisutnih u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
26. Maja Stojanović (2013) Karakterizacija bakterija iz roda *Lactobacillus* kao funkcionalnihstarter kultura za proizvodnju fermentiranih istarskih kobasica
27. Dora Bučan (2013) Ispitivanje antimikrobnog djelovanja i osjetljivosti autohtonih izolata *Lactobacillus fermentum* A8 i *Enterococcus faecium* A7 na antibiotike
28. Ivana Canjer (2013) Funkcionalnost autohtonih starter kultura *Enterococcus faecium* A7 i *Lactobacillus fermentum* A8
29. Valentina Lukinović (2013) Utjecaj tehnoloških parametara liofilizacije na preživljavanje probiotičkih sojeva
30. Ivona Županić (2014) Funkcionalnost probiotičkih bakterija iz roda *Lactobacillus*

31. Maja Cepanec (2014) Funkcionalna svojstva probiotičkih sojeva *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB12 i *Bifidobacterium longum* BB536

A. 4.1.2. Pomoć pri izradi završnog rada

1. Nives Kajba (2009) Antibakterijsko djelovanje probiotičkog soja *Lactobacillis plantarum* L4
2. Marina Tadić Šutra (2009) Bakteriocinska aktivnost bakterija mliječne kiseline
3. Bernarda Vajdić (2009) Mikroinkapsulacija probiotičkih bakterija u alginatu
4. Bojana Banjeglav (2010) Ispitivanje preživljavanja autohtonih bakterijskih izolata u *in vitro* simuliranim uvjetima gastrointerstinalnog trakta
5. Iva Ivković (2010) Mikrobni antagonizam – bakterije mliječne kiseline kao potencijalni producenti bakteriocina
6. Ivana Jagarčec (2010) Bakterijska interferencija – probiotički koncept
7. Tereza Jelečević (2010) Kompetitvna ekskluzija patogena djelovanjem probiotičkih sojeva
8. Ena Lež (2010) Fenotipska i genotipska identifikacija bakterija mliječne kiseline
9. Biljana Sipić (2010) Proizvodnja proteolitičkih enzima submerznim uzgojem *Bacillus subtilis*$^{2+1}$
10. Jelena Talan (2010) Proizvodnja amilolitičkih enzima submerznim uzgojem *Bacillus subtilis*$^{2+1}$
11. Tea Tintor (2010) Proizvodnja probiotika kao živih lijekova
12. Ekaterina Drobat (2013) Funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
13. Ana Pavić (2013) Primjena različitih mikrobioloških metoda za ispitivanje antibakterijske aktivnosti odabranih funkcionalnih starter kultura
14. Margareta Perše (2013) Ispitivanje probiotičke aktivnosti autohtonih starter kultura
15. Anja Rodin (2013) Proteolitička aktivnost odabranih funkcionalnih starter kultura
16. Karmela Marinčić (2013) Selekcija *Lactobacillus* sojeva kao starter kultura za proizvodnju fermentiranih kobasica
17. Ines Čiković (2013) Preživljavanje sojeva bakterija mliječne kiseline u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
18. Andrea Pranklin (2013) *In vitro* adhezija *Lactobacillus* sojeva na ekstracelularni matriks stanica crijevnog epitela
19. Maneula Šantak (2014) Osjetljivost probiotičkih bakterija mliječne kiseline na antibotike
20. Martina Vešligaj (2014) Identifikacija bakterija mliječne kiseline izoliranih iz probiotičkih proizvoda
21. Ana Huđek (2014) Preživljavanje soja *Bifidobacterium animalis* BB-12 u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta
22. Josip Jusup (2014) Antibakterijsko djelovanje probiotičkih sojeva iz rodova *Bifidobacterium* i *Lactobacillus*
23. Matea Vrdoljak (2014) Asimilacija kolesterola i dekonjugacija žučnih soli s probiotičkim sojem *Bifidobacterium animalis* BB-12

24. Viktorija Jurić (2014) Adhezijska svojstva probiotičkih sojeva iz rodova *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*
25. Helena Dragić (2014) Proizvodnja suhih aktivnih pripravaka probiotičkih bakterija liofilizacijom

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Navesti naziv i sjedište društva, i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

Naziv	**Dužnost**	**Godina učlanjenja**
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	član	2008.
Hrvatsko mikrobiološko društvo	član	2007.

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Food technology and biotechnology	3	2015., 2016.
Food & Function	1	2015.
Mljekarstvo	1	2015.
International journal of dairy technology	6	2012., 2014., 2015., 2016
Food Tech 2014 Congress Proceedings	1	2014.

A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

Br	**Naziv**	**Funkcija**	**Godina**
1.	Odbor za poslijediplomski studij PBF-a	član	2008-2010.

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Navesti instituciju, grad, državu i razdoblje boravka (datum od – do), naziv stipendije/ustanove koja je omogućila dotično usavršavanje

Ustanova	**Mjesto**	**Godina**
Laboratoriju Génétique Microbienne, INRA (FEMS stipendija)	Jouy en Josas, Francuska	19.01.2009. – 18.04.2009.

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima / institucijama

1. INRA, Jouy en Josas, Francuska, 14.04.2009. - Construction of a Gateway compatible destination vector allowing heterologus expresion in *Bacillus subtilis*

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Navesti naziv nagrade, tko dodjeljuje nagradu, godina u kojoj je nagrada dodijeljena

Naziv nagrade	Institucija	godina
Potpora	Biotehnička zaklada	2010

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Preddiplomski studij Biotehnologije:
1. Biotehnologija 4
2. Tehnologija antibiotika
3. Tehnologija enzima

Preddiplomski studij Nutricionizam:
1. Probiotici i starter kulture

Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i Molekularna biotehnologija:
1. Probiotici i starter kulture
2. Mikrobna ekologija
3. Tehnologija antibiotika
4. Tehnologija enzima

Diplomski studij Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane:
1. Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje
2. Probiotici i starter kulture

B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika

1. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje. U: *Značenje prehrane u prevenciji i liječenju bolesti*, Priručnik stalnog medicinskog usavršavanja, Poslijediplomski tečaj I kategorije, Ivančica Delaš, Melita Čačić Hribljan (ured.), Medicinska naklada, Zagreb (2009) str. 17-25.

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata

1. J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, **A. Leboš Pavunc**, Biotehnologija 4, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (interna skripta).
2. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, Probiotici i starter kulture, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (interna skripta).
3. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (interna skripta).

B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

1. Poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja „Značenje prehrane u prevenciji i liječenju bolesti“ u organizaciji Medicinskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, 16. svibnja 2009.

C. STRUČNA DJELATNOST
C.2. Sudjelovanje na stručnom skupu

1. Tečaj “Osnove rada u sustavu Merlin (A100)”, Sveučilišni računarski centar, 20-21. veljače 2013.
2. Stručno-znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem “InPharma-Probiotici 2012”, 14. rujna 2012., Zagreb.
3. Stručni skup „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj“, 14. lipnja 2010., Zagreb.
4. FP7 – EU Seventh Framework Programme Food, Agriculture, and Fisheries, and Biotechnology Researchers’ Training Session, HIT, Zagreb, 8. prosinca 2009.
5. Radionica o Sedmom okvirnom programu FP7, Sveučilište u Zagrebu, 23. lipnja 2008.
6. Radionica „Izazovi u mikologiji – rizici vezani uz plijesni u hrani“, Nastavni zavod za javno zdravtsvo dr. Andrija Štampar, 14. studenog 2014., Zagreb.
7. Radionica „Od projektne ideje do uspješne prijave na ESF natječaj” u okviru **„**Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada”, Fakultet političkih znanosti, Zagreb, 25.-26. rujna 2014.

C.3. Tehnologijski / stručni projekti

C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., Program istraživanja i razvoja - IRCRO) (400050009896) voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković	suradnik	IRCRO	2009.

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	prije izbora		0
	nakon izbora		0
Ukupno stručni radovi			0
Tehnologijski / stručni projekt – voditelj			0
Tehnologijski / stručni projekt – suradnik			1
Ukupno tehnologijski projekt			**1**

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija / modula	Studij	Vrsta nastave
Biotehnologija 4	Preddiplomski studij Biotehnologije	vježbe
Tehnologija antibiotika	Preddiplomski studij Biotehnologije	vježbe
Tehnologija enzima	Preddiplomski studij Biotehnologije	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Preddiplomski studij Nutricionizam	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Vježbe
Mikrobna ekologija	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Seminar
Tehnologija antibiotika	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Vježbe
Tehnologija enzima	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Vježbe
Mikrobna ekologija	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Seminar
Tehnologija antibiotika	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Vježbe
Tehnologija enzima	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Vježbe
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	Diplomski studij Nutricionizam	Vježbe
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	Diplomski studijUpravljanje sigurnošću hrane	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Nutricionizam	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studijUpravljanje sigurnošću hrane	Vježbe

TABLICA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI dr. sc. Andreje Leboš Pavunc

Pregled ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) prikazana je u Tablici 1.

<table>
<tr><th colspan="3">Opći uvjet</th></tr>
<tr><td colspan="3">Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate ankete koju provodi visoko učilište.
Privitak 1. Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište za ak. god. 2014./2015. za modul Biotehnologija 4, prema kojoj je pristupnica ocjenjena prosječnom ocjenom 4,52
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent
Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta
U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati</td><td>U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodila vježbe na kolegijima Biotehnologija 4, Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Probiotici i starter kulture, Mikrobna ekologija te Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje, s više od 90 norma sati godišnje.

Privitak 2. Potvrda prodekana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima

ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom</td><td>Pomagala je studentima u izradi 31 diplomskog i 25 završnih radova. Objavila je četiri A1 i jedan A3 rad u koautorstvu sa studentima.
Privitak 3. Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova studenata s kojima je u koautorstvu objavljen rad te preslika potvrde o zastupljenosti i citiranosti radova u relevantnim bazama podataka Nacionalne i Sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
</table>

Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Josip Turk (2007) Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka
2. Maja Benković (2008) Utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis*, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta
3. Marina Burec (2008) Kontrola fermentacijskih parametara probiotičkih proizvoda „BioAktiv LGG“ i „Acidofil“
4. Inja Dražić (2008) Utjecaj probiotičkog soja *Lactobaciluus paracasei* L26 i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta
5. Ana Ivanišević (2008) Primjena probiotičke kulture *Lactobacillus helveticus* M92 za proizvodnju čvrstog fermetiranog probiotičkog napitka
6. Ira Blekić (2009) Mikrobni antagonizam bakterija mliječne kiseline
7. Ksenija Habjanič (2009) Primjena *L. plantarum* L4 za dobivanje probiotičkog napitka od soka kupusa
8. Đurđica Kujundžić (2009) Ispitivanje potencijalnog probiotičkog djelovanja bakterijskih sojeva *Enterococcus faecium* A7 i *Lactobacillus fermentum* A8
9. Marina Bujan (2010) Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline izoliranih tijekom spontane fermentacije kupusa
10. Sandra Kučko (2010) Probiotička svojstva autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
11. Iva Kumpar (2010) Fiziološke i tehnološke karakteristike autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
12. Kristina Lacman (2010) Izolacija i identifikacija bakterija mliječne kiseline kao potencijalnih starter kultura
13. Ivica Miše (2010) Biotehnološka proizvodnja probiotičkih bakterija *Enterococcus faecium* L3 i *Enterococcus faecium* A7
14. Ana Ružić (2010) Izolacija i karakterizacija bakterija mliječne kiseline kao autohtonih starter kultura
15. Marko Šulj (2010) Antimikrobno djelovanje *Lactobacillus fermentum* A8 i *Enterococcus faecium* A7
16. Martina Švađumović (2010) Induciranje biosinteze bakteriocina kod različitih probiotičkih sojeva nakon uzgoja u mješovitoj kulturi s *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450
17. Ana Hundrić (2011) Utjecaj mikroinkapsulacije stanica na funkcionalna svojstva probiotičkih bakterija
18. Hrvoje Kozjak (2011) Proizvodnja svježeg kozjeg sira uz dodatak autohtonih probiotičkih bakterija mliječne kiseline
19. Luka Šušković (2011) Biotehnološka proizvodnja probiotičkih bakterija: *Lactobacillus helveticus* M92 i *Lactobacillus plantarum* L4
20. Zrinka Parat (2012) Funkcionalna uloga S-proteina u probiotičkim svojstvima *Lactobacillus* vrsta
21. Ivan Povržanić (2012) Zaštitna uloga S-proteina kod bakterijskih sojeva vrste *Lactobacillus brevis*
22. Tereza Jelečević (2012) Karakterizacija autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika liofilizacijom i mikroinkapsulacijom
23. Jelena Dragosavljević (2012) Proizvodnja i primjena autohtonh sojeva bakterija mliječne kiseline kao funkcionalnih starter kultura
24. Martina Dolenec (2013) Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura *Lactococcus lactis* ZG5-9, *Lactobacillus pentosus* ZG2-25 i *Enterococcus faecium* ZG1-54
25. Katja Pilar (2013) Karakterizacija bakterija mliječne kiseline iz roda *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* prisutnih u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
26. Maja Stojanović (2013) Karakterizacija bakterija iz roda *Lactobacillus* kao funkcionalnihstarter kultura za proizvodnju fermentiranih istarskih kobasica

27. Dora Bučan (2013) Ispitivanje antimikrobnog djelovanja i osjetljivosti autohtonih izolata *Lactobacillus fermentum* A8 i *Enterococcus faecium* A7 na antibiotike
28. Ivana Canjer (2013) Funkcionalnost autohtonih starter kultura *Enterococcus faecium* A7 i *Lactobacillus fermentum* A8
29. Valentina Lukinović (2013) Utjecaj tehnoloških parametara liofilizacije na preživljavanje probiotičkih sojeva
30. Ivona Županić (2014) Funkcionalnost probiotičkih bakterija iz roda *Lactobacillus*
31. Maja Cepanec (2014) Funkcionalna svojstva probiotičkih sojeva *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB12 i *Bifidobacterium longum* BB536

Pomoć pri izradi završnog rada

1. Nives Kajba (2009) Antibakterijsko djelovanje probiotičkog soja *Lactobacillis plantarum* L4
2. Marina Tadić Šutra (2009) Bakteriocinska aktivnost bakterija mliječne kiseline
3. Bernarda Vajdić (2009) Mikroinkapsulacija probiotičkih bakterija u alginatu
4. Bojana Banjeglav (2010) Ispitivanje preživljavanja autohtonih bakterijskih izolata u *in vitro* simuliranim uvjetima gastrointerstinalnog trakta
5. Iva Ivković (2010) Mikrobni antagonizam – bakterije mliječne kiseline kao potencijalni producenti bakteriocina
6. Ivana Jagarčec (2010) Bakterijska interferencija – probiotički koncept
7. Tereza Jelečević (2010) Kompetitvna ekskluzija patogena djelovanjem probiotičkih sojeva
8. Ena Lež (2010) Fenotipska i genotipska identifikacija bakterija mliječne kiseline
9. Biljana Sipić (2010) Proizvodnja proteolitičkih enzima submerznim uzgojem *Bacillus subtilis*$^{2+1}$
10. Jelena Talan (2010) Proizvodnja amilolitičkih enzima submerznim uzgojem *Bacillus subtilis*$^{2+1}$
11. Tea Tintor (2010) Proizvodnja probiotika kao živih lijekova
12. Ekaterina Drobat (2013) Funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
13. Ana Pavić (2013) Primjena različitih mikrobioloških metoda za ispitivanje antibakterijske aktivnosti odabranih funkcionalnih starter kultura
14. Margareta Perše (2013) Ispitivanje probiotičke aktivnosti autohtonih starter kultura
15. Anja Rodin (2013) Proteolitička aktivnost odabranih funkcionalnih starter kultura
16. Karmela Marinčić (2013) Selekcija *Lactobacillus* sojeva kao starter kultura za proizvodnju fermentiranih kobasica
17. Ines Čiković (2013) Preživljavanje sojeva bakterija mliječne kiseline u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
18. Andrea Pranklin (2013) *In vitro* adhezija *Lactobacillus* sojeva na ekstracelularni matriks stanica crijevnog epitela
19. Maneula Šantak (2014) Osjetljivost probiotičkih bakterija mliječne kiseline na antibotike
20. Martina Vešligaj (2014) Identifikacija bakterija mliječne kiseline izoliranih iz probiotičkih proizvoda
21. Ana Huđek (2014) Preživljavanje soja *Bifidobacterium animalis* BB-12 u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta
22. Josip Jusup (2014) Antibakterijsko djelovanje probiotičkih sojeva iz rodova *Bifidobacterium* i *Lactobacillus*
23. Matea Vrdoljak (2014) Asimilacija kolesterola i dekonjugacija žučnih soli s probiotičkim sojem *Bifidobacterium animalis* BB-12
24. Viktorija Jurić (2014) Adhezijska svojstva probiotičkih sojeva iz rodova *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*
25. Helena Dragić (2014) Proizvodnja suhih aktivnih pripravaka probiotičkih bakterija liofilizacijom

Radovi obajvljeni u koautorstvu sa studentom

A1 radovi:

1. **M. Benković**, B. Kos, K. Tonković, **A. Leboš**, J. Šušković, Lj. Gregurek (2008) Influence of probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI B94, inulin and tranglutaminase on the properties of set-style yoghurt, *Mljekarstvo* **58** (2) 95-115. **SCI, WOS: 000257856900001, IDS 329HF, ISSN 0026-704X**
2. **A. Leboš Pavunc**, **J. Turk**, B. Kos, J. Beganović, J. Frece, S. Mahet, S. Kirin, J. Šušković (2009) Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka od permeata mlijeka obogaćenih s 10% retentata sirutke, *Mljekarstvo* **59** (1) 11-19. **SCI, WOS:000265050000002, IDS 431GQ, ISSN 0026-704X**
3. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, **M. Švađumović**, **A. Leboš Pavunc**, K. Uroić, J. Šušković (2011) Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis*, *Mljekarstvo* **61** (4) 273-282. **SCI, WOS: 000299605000001, IDS 883AM, ISSN 0026-704X**
4. **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, **D. Bučan**, J. Šušković (2013) Antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for fresh cheese production, *Mljekarstvo* 63 (4) 185-194. **SCI, WOS: 00032896500001, IDS 274HD, ISSN 0026-704X**

A3 rad:

4. **A. Leboš**, **K. Habjanič**, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković (2008) The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice. U: Proceedings of the 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutrionists 2, Prehrambeno-biotehnološki fakultet 269-276. **WOS: 000269184700042, IDS BKT50, ISBN 978-953-6207-88-6**

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Znanstveno se usavršavala u Institutu National de la Recherche Agronomique u Francuskoj u trajanju od 3 mjeseca (19. siječnja 2009 – 18. travnja 2009) . Privitak 4. Preslika Odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o plaćenom dopustu radi znanstvenog usavršavanja u Institutu National de la Recherche Agronomique u Francuskoj uz presliku potvrde mentora o boravku u Institutu. **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovala je s 29 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 23 međunarodna i 6 nacionalna znanstvena skupa. Privitak 5. Preslike dokaza o prisustvu na kongresima. **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. G. Hajduk, J. Šušković, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, A. Dunaj, Phenotypic and Genotypic Characterization of Probiotic Strain *Bifidobacterium lactis* BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology,

Zadar, 19.-22.09.2007. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Slovenian Society for Microbiology)**

2. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, **A. Leboš**, J. Šušković, Synbiotic effect of *Lactobacillus acidophilus* M92 and prebiotic substrates on the intestinal microflora of mice and their immuno system, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, 19.-22.09.2007. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Slovenian Society for Microbiology)**

3. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, **A. Leboš**, J. Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, 15.-17.05.2008. **(organizatori: The Society of the Food Technologies, Biotechnologists and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology – University of Zagreb, International Institute of Refrigeration, European Feseration of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Society of Agricultural Engineers)**

4. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, 15.-17.05.2008. **(organizatori: The Society of the Food Technologies, Biotechnologists and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology – University of Zagreb, International Institute of Refrigeration, European Feseration of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Society of Agricultural Engineers)**

5. A. Leboš, J. Frece, B. Kos, J. Beganović, F. Delaš, J. Šušković, Probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 reduces *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* infection in mice, International Probiotic Conference, High Tatras, Slovačka, 4-7.06.2008. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**

6. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, A. Guillot, V. Monnet, J. Šušković, Proteomic analysis of cell envelope of *Lactobacillus helveticus* M92 with special focus on slpA protein as potential candidate for vaccine development, 9th Symposium on lactic acid bacteria: Health, Evolution and Systems Biology, Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08.– 4.09.2008. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**

7. J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, M. Dukić, I. Radoš, J. Šušković, Influence of microencapsulation and freeze-drying on functionality of probiotic bacteria, 2nd Central European Forum for Biotechnology, Keszthely, Mađarska, 7.-9.10.2009. **(organizatori: Hungarian Society for Microbiology, Croatian Microbiology Society)**

8. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Šušković, Selection of probiotic strains from Croatian traditional fresh cheese, 5th Central European Congress on Food, Bratislava, Slovačka, 19- 22.05.2010.

9. J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, K. Habjanič, J. Šušković, Induction of the bacteriocin biosynthesis by different probiotic strains after cocultivation with *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450, International scientific conference Probiotics and Prebiotics, Pre-conference Satellite Symposium Bacteriocins, Antimicrobial Proteins and Peptides. Košice, Slovačka, 13.-18.06.2010.

10. **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Beganović, K. Habjanič, J. Šušković, Phenotypic and genotypic characterization of lactic acid bacterial strains for the production of probiotics and functional starter cultures, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, 29.09.-2.10.2010. (organizatori:
11. **A. Leboš Pavunc**, K. Tonković, H. Kozjak, B. Kos, J. Beganović, Lj. Gregurek, J. Šušković, Proizvodnja svježeg sira uz dodatak probiotičkih autohtonih bakterija mliječne kiseline, 39th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Opatija, Hrvatska, 24-27.10. 2010.
12. J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, K. Habjanič, J. Šušković, Competitive exclusion and immunomodulation mediated by S-layer protein from *Lactobacillus helveticus* M92, 10th Symposium on lactic acid bacteria, Egmond aan Zee, Nizozemska, 28.08. – 01.09.2011.
13. K. Uroić, B. Kos, J. Beganović, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković, Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, The international scientific conference on bacteriocins and antimicrobial peptides – BAMP2012, Košice, Slovačka, 21.-23.02.2012.
14. M. Blažić, B. Kos, K. Uroić, **A. Leboš Pavunc**, J. Beganović, J. Čulig, J. Šušković, Izolacija i identifikacija bakterija mliječne kiseline autohtono prisutnih u tradicionalnom svježem ovčjem siru, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012. str. 65.
15. **A. Leboš Pavunc**, K. Tonković, B. Kos, K. Uroić, J. Beganović, N. Golić, N. Čadež, Lj. Topisirović, P. Raspor, Lj. Gregurek, J. Šušković, Selection of the autochthonous lactic acid bacteria with probiotic properties as functional starter cultures for fresh soft cheese production, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012. p. 79.
16. K. Uroić, J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković, Enhancement of probiotic activity by S-layer protein of *Lactobacillus plantarum* D6 strain in coculture with *Lactobacillus plantarum* D13, Current Opinion in Biotechnology 24 (1) S94, European Biotechnology Congres 2013, Bratislava, Slovakia, 16.-18.05.2013. (poster)
17. **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, J. Šušković, Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production, Power of microbes in industry and environment 2013, Primošten, 9.-12.10.2013. p 65.
18. K. Uroić, J. Beganović, U. Hynönen, T.E. Pietilä, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, A. Palva, S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6, 11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria – Helath, sustainability, diversity and application" Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08.-4.09.2014.
19. **A. Leboš Pavunc**, L. Penava, J. Beganović, B. Kos, J. Ranilović, G. Hajduk, J. Šušković, Functional properties of the probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in processed cereal/rice based product, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
20. K. Uroić, J. Beganović, B. Kos, **A. Leboš Pavunc**, J. Šušković, Functional characterisation of the S-layer surface protein of *Lactobacillus brevis* D6, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
21. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, „Adhesion properties of probiotic S-layer expressing *Lactobacillus* strains" The 3rd Microbiome R&D and Business Collaboration Forum London, Ujedinjeno Kraljevstvo, 10.-11.04.2016.
22. M. Marijanović, K. Uroić, K. Durgo, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, K. Zorić, J. Šušković, B. Kos "S-layer-expressing *Lactobacillus* strains in competitive exclusion of pathogens", Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28.09.2016.

23. K. Uroić, P. Jamnik, M. Marijanović, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, S. Kazazić, Sn. Kazazić, H. Petković, J. Šušković, B. Kos „Surface proteins of probiotic strain *Lactobacillus paraplantarum* SF9B: Effect of simulated conditions of the gastrointestinal tract“, Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska 28.09. – 01.10.2016.

Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

1. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, A. Guillot, V. Monnet, J. Šušković, Application of proteomics and other molecular methods for understanding functionality of probiotic bacteria in gastrointestinal tract of mice, 4th Croatian Congress of Microbiology, Zadar, 24.-27.09.2008.
2. J. Beganović**, A. Leboš Pavunc**, B. Kos, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković, Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract, Znanstveno-stručni skup XIII. Ružičkini dani „DANAS ZNANOST - SUTRA INDUSTRIJA“, Vukovar, 16.-17.9.2010.
3. **A. Leboš Pavunc**, J. Beganović, B. Kos, K. Habjanič, J. Šušković, Characterisation and application of the autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for the fresh cheese production, 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists, Opatija, 20. – 23.09.2011.
4. G. Hajduk, J. Šušković, B. Kos, J. Frece, **A. Leboš**, Synbiotic effect of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 and inulin in *in vivo* conditions, 5th Croatian Congress of Microbiology, Primošten, 26.-30.09.2012. p. 32.
5. J. Beganović, K. Uroić, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, Role of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus* strains, The 2nd International Symposium "Vera Johanides" - Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, 10-11.05. 2013.
6. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, **A. Leboš Pavunc**, B. Kos, J. Šušković, ”S-layer proteins and bacteriocins of probiotic *Lactobacillus* strains” 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.-18.6.2016.

<table>
<tr><th colspan="3">Opći uvjet</th></tr>
<tr><td colspan="3">Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate ankete koju provodi visoko učilište.
Privitak 1. Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište za ak. god. 2014./2015. za modul Biotehnologija 4, prema kojoj je pristupnica ocjenjena prosječnom ocjenom 4,52
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent
Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta
U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati</td><td>U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodila vježbe na kolegijima Biotehnologija 4, Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Probiotici i starter kulture, Mikrobna ekologija te Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje, s više od 90 norma sati godišnje.
Privitak 2. Potvrda prodekana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom</td><td>Pomagala je studentima u izradi 31 diplomskog i 25 završnih radova. Objavila je četiri A1 i jedan A3 rad u koautorstvu sa studentima.
Privitak 3. Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova studenata s kojima je u koautorstvu objavljen rad te preslika potvrde o zastupljenosti i citiranosti radova u relevantnim bazama podataka Nacionalne i Sveučilišne knjižnice u Zagrebu.
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca</td><td>Znanstveno se usavršavala u Institutu National de la Recherche Agronomique u Francuskoj u trajanju od 3 mjeseca (19. siječnja 2009 – 18. travnja 2009) .
Privitak 4. Preslika Odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o plaćenom dopustu radi znanstvenog usavršavanja u Institutu National de la Recherche Agronomique u Francuskoj uz presliku potvrde mentora o boravku u Institutu.
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu</td><td>Sudjelovala je s 29 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 23 međunarodna i 6 nacionalna znanstvena skupa.
Privitak 5. Preslike dokaza o prisustvu na kongresima.
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
</table>

Prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF, Zagreb
Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, PBF, Zagreb
Prof. dr. sc. Tomislav Jemrić, AGF, Zagreb

Zagreb, 13. siječnja 2017. godine

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
-ovdje-

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 3. redovnoj sjednici za akad.god. 2016./2017. održanoj 15. prosinca 2016. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na osobni zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09), Pravilniku o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10 i 38/1) Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice:

Doc. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša znanstvena suradnica rođena je u Zagrebu 13. listopada 1976. godine. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, studij Prehrambene tehnologije, smjer Prehrambeno inženjerstvo diplomirala je 2002. godine. Na istom Fakultetu upisala je poslijediplomski studij te je doktorski rad naslova "Utjecaj sorte, uzgoja i prerade na stabilnost polifenolnih spojeva i antioksidacijski kapacitet jagode" obranila 02. sprnja 2010. godine čime je stekla akademski stupanj doktorice znanosti iz znanstvenog područja biotehničkih znanosti, znanstvenog polja prehrambene tehnologije.

Na PBF-u u Zagrebu u Laboratoriju za procese konzerviranja i preradu voća i povrća Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo radi od srpnja 2003. godine isprva u svojstvu stručnog suradnika na tehnologijskom projektu, zatim od siječnja 2005. godine u svojstvu

asistenta odnosno znanstvenog novaka na znanstvenom projektu MZOŠ-a voditeljice prof. dr. sc. Branke Levaj, od prosinca 2010. godine u svojstvu višeg asistenta te od 06. travnja 2016. u svojstvu docenta. Od 5. travnja 2011. u zvanju je znanstvenog suradnika, te od 18. studenoga 2011. u zvanju višeg znanstvenog suradnika.

Tijekom 2008. godine znanstveno se usavršavala na „Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agro-Alimentaires, Horticoles et du Paysage (Agrocampus Ouest)", Angers, Francuska, u okviru Europskog projekta TEMPUS CD-JEP-19068-2004.

U periodu od 2003. do danas pristupnica je sudjelovala i sudjeluje u izvedbi vježbi iz mnogih kolegija, a od ove godine i u izvedbi predavanja. Tako danas sudjeluje u izvedbi nastave iz kolegija Osvježavajuća bezalkoholna pića, Minimalno procesiranje voća i povrća, Začinsko i aromatsko bilje, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, Instrumentalne analize, HPLC niskomolekulskih spojeva, Suvremene metode u analitici hrane, Kemija i tehnologija voća i povrća te Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja. Na posljednja dva kolegija je voditeljica vježbi i sudjeluje u izvedbi predavanja. Pristupnica je aktivno sudjelovala („ pomoć pri izradi") u izradi 50 diplomskih i 16 završnih radova te je do sada pod njenim mentorstvom obranjen jedan diplomski rad.

U godini 2006. dobila je potporu Biotehničke zaklade. Član je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista te Hrvatskog društva za jagodasto voće. Također je predstavnik Sveučilišta u Zagrebu u Organizacijskom odboru Festivala Znanosti.

Aktivno se služi engleskim, a pasivno francuskim jezikom.

Znanstvena aktivnost prostupnice:

Rezultate svoje znanstvene aktivnosti **doc. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša znanstvena suradnica** objavila je u trinaest znanstvenih radova iz skupine a1 (A2.1.1.-A.2.1.13), jedanaest radova iz skupine a2 (A.2.2.1.-A.2.2.11.), te trinaest radova iz skupine a3 (A.2.3.1.-A.2.3.12). Pristupnica ima još objavljenih pet radova, ali trenutno nisu indeksirani u WOS-u.

U svom znanstvenom radu pristupnica se bavi praćenjem stabilnosti biološki aktivnih spojeva većinom fenolnih spojeva, antioksidacijskog kapaciteta kao i senzorskih svojstava u svježem voću i povrću te tijekom prerade različitih vrsta voća i povrća u poluproizvode i gotove proizvode što je objavljeno u mnogim publikacijama (A.2.1.1.-6., A.2.1.11.-13., A.2.2.1.-5., A.2.2.7.-11., A.2.3.1.-4., A.2.3.6.-13.). Pri tome koristi brojne spektrofotometrijske metode kao i metode tekućinske kromatografije.

Pristupnica također sudjeluje i u istraživanjima koja uključuju utjecaj primjene najnovijih procesnih i ekstrakcijskih tehnika (ultrazvuk visokog intenziteta, visoki hidrostatski tlak, hladna plazma, ubrzana ekstrakcija) na biološki aktivne spojeve različitih uzoraka voćnih sirovina (A.2.1.7.-10., A.2.3.5.).

Do sada je pristupnica sudjelovala s 54 priopćenja na 23 međunarodna znanstvena skupa (A.2.6.1.).

Pristupnica je do sada kao suradnik bila uključena u radu na sveukupno sedam nacionalnih projekata valoriziranim u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, a izvođeni su na PBF-u (2 znanstvena, 2 tehnologijska, 2 projekta marketinške pripreme poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, 1 BICRO projektu provjere inovativnog koncepta) (A.3.1.2.) te dva EU projekta (IPA IIIC i EU projekt strukturnog investicijskog fonda) (A.3.2.2.). Trenutno je suradnik na nacionalnom

znanstvenom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food" (HRZZ), čijeg je voditelj prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac.

Kao članovi stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević na osnovi priloženih radova i potvrde Nacionalne i sveučilišne knjižnice potvrđujemo da broj objavljenih radova koje je pristupnica prikazala u Tablici 1 odgovaraju broju radova iz dokumentacije iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice te pripadaju području i polju u kojem se pristupnica bira. U tablici 1 i 2 navedeni su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti, a u tablici 3 ukupni rezultati sudjelovanja na znanstvenim projektima.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti pristupnice su prikazani u Tablici 1. iz koje je vidljivo da **doc. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša znanstvena suradnica** udovoljava i znatno premašuje navedene uvjete.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	6	13	**6**	1	6	13
	Poslije	7					
a2	Prije	7	11	**12**	0.5	6	5,5
	Poslije	4					
a3	Prije	6	14	**6**	0.25	1,5	3,50
	Poslije	8					
Ukupno bodova						**8,0**	**22,00**

Temeljem Potvrde o zastupljenosti i citiranosti radova u relevantnim bazama podataka, izdane od Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, od ukupno 37 radova doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice, 13 radova indeksirano je u Current Contents Connect, 11 radova u CAB Abstracts, 4 sažetka u Science Citation Indeks Expanded te 4 rada u Conference Proceedings Citation Index. Prema Web of Science na dan 24.11. 2016. radovi doc. dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice, citirani su 197 puta, a *h*-indeks iznosi 6.

Broj znanstvenih radova prikazanih u Tablici 1. odgovara broju radova u isprintu iz Nacionalne i sveučilišna knjižnice u Zagrebu, a radovi pripadaju u područje biotehničkih znanosti, polje prehrambena-tehnologija.

U Tablici 2. navedeni su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti, a u Tablici 3. ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	2
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	23 (54)
Nacionalni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	7 (8)

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **doc. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša znanstvena suradnica** Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, **udovoljava i premašuje** uvjete za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje Biotehničke znanosti (članak 1, T.4.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilšta u Zagrebu donošenje odluke i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za Biotehničke znanosti za izbor **doc**. **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje

Znanstveni savjetnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

Zagreb, 13. siječnja 2017. godine

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Tomislav Jemrić, AGF, Zagreb

prof. dr. sc. Irena Colić Barić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Zagreb, 10. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **doc. dr. sc. Irene Keser** za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 2. redovitoj sjednici za akad. god. 2016./2017., održanoj 22. studenoga 2016. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na osobni zahtjev, temeljem članaka 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13,101/14, 60/15) i Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11), **doc. dr. sc. Irene Keser** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13, 34/13) i Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice:

Doc. dr. sc. Irena Keser rođena je 25.11.1976. godine u Zagrebu. Diplomirala je 2003. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Nutricionizam.

U Laboratoriju za kemiju hrane i prehranu tj. Laboratoriju za znanost o prehrani u sklopu Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu zaposlena je 2003. godine kao stručni suradnik, a 2004. godine izabrana je u suradničko zvanje asistent. Doktorski rad pod naslovom ''Povezanost razina serumskog folata, vitamina B_{12} i homocisteina s mineralnom gustoćom kosti u starije ženske populacije'' obranila je 17.12.2010. godine. U znanstveno zvanje znanstveni suradnik izabrana je 18.11.2011. godine, a u znanstveno-nastavno zvanje docentice na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu izabrana je 23.09.2015. godine.

Dobitnica je potpore Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2005. godine za postignute rezultate u području biotehničkih znanosti. Jedna je od koautora na radu nagrađenog kao najbolji poster u sekciji Nutricionizam na 4th Central European Congress on Food održanog u Cavtatu 2008. godine.

Nastavna aktivnost uključuje vođenje vježbi na predmetima ''Znanost o prehrani 1'', ''Znanost o prehrani 2'' i ''Pretilost i pothranjenost'', predavanja i vođenje vježbi na predmetu ''Metode za procjenu kakvoće prehrane'' te predavanja i vođenje seminara i vježbi na predmetu ''Prehrana osoba starije dobi'' na preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizam.

Znanstvena djelatnost

Znanstveno-istraživački rad doc. dr. sc. Irene Keser obuhvaća istraživanja na znanstvenim projektima financiranim od MZOS-a: ''Prehrambeni rizici za osteoporozu u omnivora i vegetarijanaca'' i ''Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva'', što je rezultiralo koautorstvom na dvanaest znanstvenih radova skupine a1, dva rada skupine a2 i šest radova skupine a3. Znanstvena djelatnost obuhvaća procjenu kakvoće prehrane različitih populacijskih skupina, kao što je studentska populacija te osobe starije dobi, utvrđivanjem unosa specifičnih nutrijenata ili primjenom indeksa za procjenu kakvoće prehrane te validaciju dvaju upitnika o učestalosti konzumiranja hrane i pića (za procjenu unosa folata i kalcija). Doktorska disertacija

kroz epidemiološku i interventnu studiju proučava povezanost prehrane, razine homocisteina i zdravlja kosti u starije ženske populacije.

Na Human Nutrition & Metabolism Research and Training Center, Institute of Molecular Biosciences, Karl-Franzens University u Grazu, Austrija, pristupnica je boravila tijekom travnja 2009. godine te od svibnja do kolovoza 2011. godine na znanstvenom usavršavanju.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti pristupnice su prikazani u tablici 1, a objavljeni znanstveni radovi su prema bazi podataka Web of Science do 2.11.2016. godine ukupno citirani 68 puta.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	8	12	**4**	1	4	12
	Poslije	4					
a2	Prije	1	2	**6**	0,5	3	1
	Poslije	1					
a3	Prije	3	6	**4**	0,25	1	1,5
	Poslije	3					
					Ukupno bodova	**8**	**14,5**

Citiranost znanstvenih radova

Ukupna citiranost objavljenih znanstvenih radova prema Web of Science je 68, h-indeks: 5, a prema Scopus-u je 90, h-indeks: 6.

Broj znanstvenih radova prikazanih u tablici 1 odgovara broju radova u ispisu iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja za područje biotehničkih znanosti potrebno je 8 bodova za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik. Iz tablice 1 vidljivo je da pristupnica ima ukupno 14,5 bodova, što

premašuje minimalno potreban broj bodova za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik. Pristupnica je sudjelovala na 17 međunarodnih skupova s 23 priopćenja i na 4 nacionalna znanstvena skupa sa 7 priopćenja (tablica 2). Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima prikazani su u tablici 3.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	17 (23)
Nacionalni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	4 (7)

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	2
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **doc. dr. sc. Irena Keser** udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13,101/14, 60/15) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11). Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **doc. dr. sc. Irene Keser** u znanstveno zvanje

viši znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam.

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____

prof. dr. sc. Irena Colić Barić, PBF, Zagreb

_____

prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, PBF, Zagreb

_____

prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, PTF, Osijek

Prof. dr. sc. Irena Colić Barić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Zagreb, 29. prosinca 2016.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr.sc. Ivane Rumora Samarin**, za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 3. redovitoj sjednici za akad. god. 2016./2017. održanoj 15.12.2016. godine (točka 24 dnevnoga reda) imenovalo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15), **dr.sc. Ivane Rumora Samarin** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.06.) Nutricionizam na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15), Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10 i 38/11) Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13, 34/13) te Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12, 32/13) Fakultetskom vijeću podnosimo slijedeće

IZVJEŠĆE

Dr.sc. Ivana Rumora Samarin rođena je 23. prosinca 1986. u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu završila je u Jastrebarskom. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Nutricionizam upisala je 2005. godine. Preddiplomski studij završila je 2008. godine, a diplomski studij 2010. godine. Poslijediplomski doktorski studij Nutricionizam upisala je 2011. godine, a

doktorski rad naslova *„Povezanost koncentracije homocisteina i suplementacije vitaminom B_{12} s biljezima koštane pregradnje u vegetarijanaca“*, izrađen pod mentorstvom prof. dr. sc. Irene Colić Barić i doc. dr. sc. Zlatka Giljevića, obranila je 24. travnja 2015. godine te stekla akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Nutricionizam. Dobitnica je stipendije i Potpore Biotehničke zaklade, kao i dekanovih nagrada za najboljeg studenta.

Od siječnja 2011. godine zaposlena je kao znanstveni novak u Laboratoriju za znanost o prehrani, Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a od lipnja 2015. godine kao znanstveni novak-poslijedoktorand. Sudjeluje u izvođenju nastave na preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizam, trenutno na kolegiju Prehrana žene kroz životnu dob.

Tečno govori engleski jezik te se dobro služi njemačkim i talijanskim jezikom. Aktivno je sudjelovala u radu odbora za nastavu te odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog Fakulteta. Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

ZNANSTVENA DJELATNOST PRISTUPNICE

Dr.sc. Ivana Rumora Samarin bila je suradnica na znanstvenom projektu „Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva“ (058-0222411-2820), financiranom od Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta od 2011. do 2013. godine.

U skladu s područjem istraživanja, znanstveno-istraživački rad dr.sc. Ivane Rumora Samarin obuhvaća područje utjecaja hrane (specifičnih namirnica, nutrijenata i suplemenata) na čovjeka, odnosno njegove fizikalne i biokemijske parametre. Izvorni znanstveni doprinos očituje se kroz doktorsko istraživanje detaljnog praćenja utjecaja vitamina B skupine (posebice B_{12}) na kvalitetu koštanog tkiva u populaciji vegetarijanaca te u konačnici bolje razumijevanje povezanosti vitamina B_{12}, homocisteina i biljega koštane pregradnje, kao i u boljem poznavanju kakvoće prehrane i prehrambenih navika vegetarijanske populacije.

Znanstveno-istraživačka aktivnost dr.sc. Ivane Rumora Samarin rezultirala je objavljivanjem 4 znanstvena rada a1 kategorije od čega 2 indeksirana u Curent Contents Connect, a 2 u Web of Science Core Collection, te 5 radova indeksiranih u CAB Abstracts. Osim toga dr.sc. Ivana Rumora

Samarin aktivno je sudjelovala na osam (8) znanstvenih skupova s jedanaest (11) priopćenja. Vrednovanje prema kriterijima Nacionalnog vijeća za znanost prikazano je u tablicama od 1 do 3.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/2005) za izbor u **znanstveno zvanje *znanstveni suradnik***

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	0	4	**2**	1	2	4
	Poslije	4					
a2	Prije	0	1	**3**	0.5	1.5	0,5
	Poslije	1					
a3	Prije	0	3	**2**	0.25	0.5	0,75
	Poslije	3					
					Ukupno bodova	**4**	5,25

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	/
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	7 (10)
Nacionalni znanstveni skupovi (broj priopćenja)	1 (1)

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	1
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da dr.sc. Ivana Rumora Samarin, zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik prema pravilima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) Nacionalnog vijeća za znanost za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 1, T.4.).

Stoga ovo Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom oboru za biotehničke znanosti za izbor **dr.sc. Ivane Rumora Samarin**, u znanstveno zvanje

znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam.

Članovi stručnog povjerenstva:

_____

Prof. dr. sc. Irena Colić Barić, PBF, Zagreb

_____

Prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, PBF, Zagreb

_____

Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, PTF, Osijek

Zamolba za pokretanje postupka prijevremenog izbora u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u> na osobni zahtjev prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (*Narodne novine* broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13 i 101/14, Članak 32, stavak 7), a prije isteka pet godina od zadnjeg izbora

Poštovani,

Ovim putem dostavljam nadopunu dokumentaciji za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u> na osobni zahtjev, <u>a prije isteka pet godina od zadnjeg izbora</u>**,** iz koje je vidljivo da imam ispunjene uvjete za više znanje od onog u koje se biram te molim Odbor za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da predloži Fakultetskom vijeću donošenje posebne odluke temeljem koje će Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta moći pokrenuti moj izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik.

U znanstveno zvanje **znanstveni suradnik izabrana sam 22. ožujka 2013**. (prije 3 godine i 9 mjeseci). Prema *Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (*Narodne novine* broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13 i 101/14, Članak 32, stavak 7), nakon 3 godine i 9 mjeseci od posljednjeg izbora, ispunjavam kriterije Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti za izbor u više zvanje u odnosu na zvanje u koje bih se željela birati što je vidljivo iz priloženih tablica.

Tablice 1. i 2. prikazuju ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (*Narodne novine* broj 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11). Detaljni podaci o znanstvenoj aktivnosti i radovima prikazanim u tablicama priloženi su u sklopu poglavlja A) Znanstvena djelatnost predanih materijala za izbor u znanstveno zvanje.

Tablica 1.
Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u> <u>(redoviti izbor)</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	5	8	**4**	1	4	**8**
	Poslije	3					
a2	Prije	3	21	**6**	0,5	3	**10,5**
	Poslije	18					
a3	Prije	2	4	**4**	0,25	1	**1**
	Poslije	2					
					Ukupno bodova	**8**	**19,5**

Izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik na osobni zahtjev – doc.dr.sc. Ines Banjari

„Za višega znanstvenog suradnika može biti izabran istraživač koji ima doktorat znanosti i znanstvene radove koji predstavljaju znanstveni doprinos znanosti te **koji je najmanje pet godina bio u zvanju znanstvenog suradnika**" (**Članak 32. stavak 3.** Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju)

Tablica 2.
Za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik (ovi se uvjeti primjenjuju u slučaju prijevremenog izbora u višeg znanstvenog suradnika)

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	5	8	**6**	1	6	**8**
	Poslije	3					
a2	Prije	3	21	**12**	0,5	6	**10,5**
	Poslije	18					
a3	Prije	2	4	**6**	0,25	1,5	**1**
	Poslije	2					
					Ukupno bodova	**13,5**	**19,5**

„Ako se jasno utvrdi da zaposlenik ispunjava kriterije za izbor u više zvanje u odnosu na zvanje u koje se bira, posebnom odlukom znanstvenog vijeća i uz suglasnost zaposlenika, pristupnik može biti izabran u više zvanje i ranije od rokova propisanih ovim člankom, ali ne prije nego što isteknu tri godine od njegova izbora u prethodno zvanje. Za izbor u zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanjuizbor ranije od rokova propisanih stavkom 4. ovoga članka nije moguć." (**Članak 32. stavak 7.** Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju)

Srdačan pozdrav,

doc. dr. sc. Ines Banjari

U Osijeku, 4. siječnja 2017.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET OSIJEK
Republika Hrvatska • CROATIA

PTF

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek • FACULTY OF FOOD TECHNOLOGY OSIJEK

31000 Osijek, Franje Kuhača 20 • centrala 031 224 300 • telefax 031 207 115 • studentska služba 031 224 331
E-mail: office@ptfos.hr • URL: http://www.ptfos.unios.hr • OIB: 96371000697 • IBAN HR17 2500 0091 1020 1714 2

KLASA: 402-10/16-01/05
URBROJ: 2158-82-01-16-01

Osijek, 22.12.2016.

Fakultetsko vijeće
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET: Potvrda o podmirivanju troškova za provedbu postupka izbora u znanstveno zvanje

Potvrđujemo da ćemo za potrebe provođenja postupka izbora u znanstveno zvanje za našu zaposlenicu doc. dr. sc. Ines Banjari podmiriti iznos od pet tisuća kuna (5.000,00 kn) prema troškovniku Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Dekan Fakulteta

Sveučilište u Osijeku 1 PTF OS PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

prof. dr. sc. Drago Šubarić

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Banjari
Ime:	Ines
Datum i mjesto rođenja:	10. 12. 1982. Osijek
Narodnost:	Mađarica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Adresa:	F. Kuhača 20, 31000 Osijek
Tel:	031 224 300/364
Fax:	031 207 115
E - mail:	ibanjari@ptfos.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (15/11/2012)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Zagreb/Biotehničke znanosti (polje Nutricionizam)
Diploma (20/09/2006)	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera U Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	***lipanj 2013. – danas*** docent na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek ***prosinac 2012. – lipanj 2013.*** suradničko zvanje **viši asistent** na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek ***prosinac 2006. – prosinac 2012.*** zaposlena na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek kao **znanstveni novak** u suradničkom zvanju asistenta na projeku *Prehrana i životne navike u očuvanju zdravlja* pod vođenjem prof. dr. sc. Milene Mandić, na Zavodu za ispitivanje hrane i prehrane
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	***12. studeni 2016.*** SCOPE School Athens u organizaciji World Obesity Federation, Atena, Grčka ***18. srpnja – 1. kolovoza 2016.*** **studijski boravak** na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, usavršavanje u području sistematskih pregleda i meta-analiza ***1. – 30. travnja 2016.*** **gostujući istraživač** na Institutu za higijenu i medicinsku ekologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Beogradu, Srbija, usavršavanje u području biostatistike ***17. – 19. lipanj 2015.*** Basic course on the Food classification and description system FoodEx2 u organizaciji EFSA Evidence Management Unit i Hrvatske agencije za hranu ***27. – 28. listopad 2014.*** SCOPE School London u organizaciji World Obesity Federation, London, Velika Britanija ***15. srpnja 2013. – 15. veljače 2014.*** **postdoktorsko usavršavanje** na Risk Factor Modification Centre, St. Michael's Hospital, Medicinski fakultet, Sveučilište u Torontu, Toronto, Kanada, usavršavanje u području kliničkih istraživanja ***16. srpnja – 3. kolovoza 2012.*** Klinički bolnički centar Zagreb ***23 – 25. kolovoza 2011.*** stipendija University of the Basque Country in San Sebastian, Španjolska ***22. – 24. kolovoza 2010.*** stipendija University of the Basque Country in San Sebastian, Španjolska ***11. – 14. studenog 2008.*** Fakultet organizacije i informatike FOI, Tempus JEP projekt „Capacity Building for Research in Croatia“ – ICT skills for IP ***14. – 16. listopada 2008.*** Fakultet organizacije i informatike FOI, Tempus JEP projekt „Capacity Building for Research in Croatia“ - Marketing and soft skills

Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek: ***2014. – danas*** nositelj je kolegija Klinička prehrana i Odabrane teme o funkcionalnoj hrani i dodacima prehrani na *poslijediplomskom specijalističkom studiju Nutricionizam* ***lipanj 2013. – danas*** suradnik je na kolegiju Funkcionalna hrana i dodaci prehrani (na *preddiplomskom i diplomskom studiju*), sunositelj je kolegija Fiziologija probave i Antioksidansi u hrani, te nositelj kolegija Dijetoterapija na diplomskom studiju Znanost o hrani i nutricionizam ***prosinac 2006. – lipanj 2013.*** aktivno sudjelovala u izvođenju vježbi i seminara iz kolegija Biologija, Funkcionalna hrana i dodaci prehrani te Kontrola kakvoće hrane na *preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija*, te kolegijima Fiziologija probave, Dijetoterapija, Procjena prehrane i epidemiologija, Antioksidansi u hrani, i Senzorske analize na *diplomskom studiju Znanost o hrani i nutricionizam* 2016. predavanje u sklopu kontinuirane medicinske edukacije na Institutu Sremska Kamenica, Srbija 2012., 2013. i 2016. predavanja na specijalističkom studiju Nutricionizam na University „Sv. Kliment Ohridski“, Bitola, FR Macedonia
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	***prosinac 2015. – danas*** je gostujući profesor na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Tuzli, Bosna i Hercegovina i sunositelj je kolegija Pravilna prehrana u sklopu postdiplomskog studija Nutricionizam.
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	Na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek obnaša slijedeće funkcije: od 2014. predsjednica Katedre za prehranu od 2014. potpredsjednica Povjerenstva za poslijediplomski specijalistički studij Nutricionizam od 2007. glasnogovornica Zavoda za ispitivanje hrane i prehrane od 2012. član Odbora za promociju fakulteta od 2014. predsjednica Povjerenstva za reviziju knjižnične građe od 2015. član Odbora za izdavačku djelatnost od 2014. član Etičkog povjerenstva za znanstvenoistraživački rad od 2016. član Povjerenstva za ocjenu nastavnih materijala u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja od 2013. predsjednica podružnice Nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja od 2014. član radne grupe za pripremu istraživanja o prehrambenim navikama djece Hrvatske agencije za hranu od 2014. član radne grupe za izradu i primjenu nacionalnih recepata Hrvatske agencije za hranu 12. – 13. listopad 2015. član ekspertnog panela na radionici „Public Health and Nutrition Economics: the numbers behind prevention?“ u organizacijii the Institute for Health and Consumer Protection (IHCP), European Commission Joint Research Centre (JRC), Varese, Italija 8. listopad 2015. član ekspertnog panela na TDS-Exposure Stakeholders' Workshop "A Harmonized Approach to European Total Diet Studies", Brussels, Belgija 4. – 6. listopada 2012. član ekspertnog panela na radionici "Countering obesity by combining behavioural insights and novel ICT tools" u organizaciji the Institute for Health and Consumer Protection (IHCP) i the Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission Joint Research Centre

	(JRC) uz potporu the Enlargement and Integration Action Programme, Varese, Italija
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Od 2007. član Društva kemičara i tehnologa Osijek
Nagrade:	**Danubius Young Scientist Award** za 2014. godinu za Hrvatsku za cjelokupni znanstveni i stručni rad koju dodjeljuju Savezno ministarstvo znanosti, istraživanja i ekonomije Republike Austrije (BMWFW) i Institut za dunavsku regiju i središnju Europu (IDM), pod pokroviteljstvom Zajedničkog istraživačkog centra Europske komisije (JRC) 2012. godine osvojila nagradu za najbolji poster na 3. studentskom kongresu „Prehrana i klinička dijetoterapija“ u Rijeci 2006. nagrada Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek za najboljeg studenta i prvog diplomranog studenta u generaciji
Jezici:	Engleski, Španjolski, Njemački, Norveški

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	3
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	12
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	13
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	13
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	14
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	14
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	17
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	18
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	19
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	20
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	20
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	20
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	20
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	20
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	20
A. 4.	MENTORSTVO	21
A. 4.1.	Diplomski rad	21
	Specijalistički rad	22
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	23
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	23
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	23
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	23
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	23
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	23
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	24
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	24
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	25
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	26
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	26
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	27
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	27
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	27
C. 2.1.	Pozvana predavanja	27
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	27
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	28
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1. KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1. 2. Doktorski rad

Ines Banjari: Prehrambeni unos i status željeza, te incidencija anemije u trudnica, 15. studenog 2012. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.
UDK: 546.72:612.3:616.155.194:618.2(043.3)

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2. 1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Sabo, M.; Vasić, M.; **Banjari, I.**; Flanjak, I.; Bačić, T. (2008) Melissopalynologycal, Physicochemical and Sensory Characteristic of Honey of Three Floral Species in Croatia. *Deutsche Lebensmittel-Rundschau*, 104(2), 78-82.
   Web of Knowledge Acession Number: CCC:000253241900005
2. Kristek, B.; Kurbel. S.; **Banjari, I.** (2010) Characteristics of dietary sugars compared to their roles in body metabolism. *Advances in Physiology Education*, 34(2), 1043-1046.
   Acession Number: WOS:000278353700015
3. Sabo, M.; Potočnjak, M.; **Banjari, I.**; Petrović, D. (2011) Pollen analysis of honeys from Varaždin County, Croatia. *Turkish Journal of Botany*, 35(5), 581-587.
   Acession Number: WOS:000295501300009
4. **Banjari, I.**; Kenjerić, D., Mandić, M. L.; Nedeljko, M. (2011) Is fad diet a quick fix? An observational study in a Croatian student group. *Periodicum biologorum*, 113(3), 377-381.
   Acession Number: WOS:000298216300015
5. Klapec, T.; Šarkanj, B.; **Banjari, I.**; Strelec, I. (2012) Urinary ochratoxin A nad ochratoxin alpha in pregnant women. *Food and chemical toxicology*, 50(12), 4487-4492.
   Scopus ISSN: 02786915, CODEN:FCTOD
   OVIDSP Acession Number: 2013-02-Cd0277

Nakon zadnjeg izbora

6. Šarkanj, B.; Warth, B.; Uhlig, S.; Abia, W. A.; Sulyok, M.; Klapec, T.; Krska, R.; **Banjari, I.** (2013) Urinary analysis reveals high deoxynivalenol exposure in pregnant women from Croatia. *Food and Chemical Toxicology*, 62, 231-237.
   Accession Number: WOS:000329960400031

Summary: In this pilot survey the levels of various mycotoxin biomarkers were determined in third trimester pregnant women from eastern Croatia. First void urine samples were collected and analysed using a "dilute and shoot" LC-ESI-MS/MS multi biomarker method. Deoxynivalenol (DON) and its metabolites: deoxynivalenol-15-glucuronide and deoxynivalenol-3-glucuronide were detected in 97.5% of the studied samples, partly at exceptionally high levels, while ochratoxin A was found in 10% of the samples. DON exposure was primarily reflected by the presence of deoxynivalenol-15-glucuronide with a mean concentration of 120 μg L^{-1}, while free DON was detected with a mean concentration of 18.3 μg L^{-1}. Several highly contaminated urine samples contained a third DON conjugate, tentatively identified as deoxynivalenol-7-glucuronide by MS/MS scans. The levels of urinary DON and its metabolites measured in this study are the highest ever reported, and 48% of subjects were estimated to exceed the provisional maximum tolerable daily intake (1 μg kg^{-1} b.w.).

7. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2013) Iron bioavailability in daily meals of pregnant women. *Journal of Food and Nutrition Research*, 52(4), 203-209.
Accession Number: WOS:000328667500002

Summary: Pregnancy presents a critical period for both woman and child, and proper iron status is especially important to prevent adverse pregnancy outcomes. For iron the problem almost exclusively lies in nutritional deficiency, since meat presents the best food source of iron, and energy and iron intake are in direct correlation. That is even more emphasized in times of increased needs for iron, like in pregnancy. The aim was to determine whether and in what scale does meals composition influence iron bioavailability, with an insight in changes throughout pregnancy. Randomized prospective observational study encompassed 222 singleton pregnancies from Eastern Croatia. Nutrition quality analysis by multiple 24-hour dietary recall, during 2010–2011, showed low intakes of energy and proteins ($p < 0.001$) through trimesters. Plant foods were the main source of iron contributing more than 80% to total iron. Other inhibiting factors (tannic acid $p = 0.024$, calcium $p < 0.001$) showed significant influence on iron bioavailability. Still, physiologic adaptation during pregnancy resulted in slight but significant increase in absorbed iron (from 1.20 mg in the 1st to 1.33 mg in the 3rd trimester, $p = 0.035$). The results imply the need for the educational intervention programmes, aiming at food choices during pregnancy.

8. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. (2015) What is the Real Public Health Significance of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anaemia in Croatia? A Population-Based Observational Study on Pregnant Women at Early Pregnancy from Eastern Croatia. *Central European Journal of Public Health,* 23(2), 122-127.
Acession Number: WOS:000359279900006

Summary: Aim: Studies imply that significance of iron deficiency (ID) and iron deficiency anaemia (IDA) for pregnancy outcomes is especially highlighted in the early pregnancy. Prevalence around the world varies widely, however, no data is available up to date for Croatia or neighbouring countries. Therefore, the objective was to determine the prevalence of ID and IDA among pregnant women from Croatia at the first trimester. Also, the aim was to compare two criterions; the World Health Organization (WHO) one and the clinical one.
Methods: Randomised observational population based study was set up and 265 pregnant women at the first trimester were enrolled.
Results: Based on the WHO criteria, 17.7% on haemoglobin basis and 18.5% on haematocrit basis had either ID or IDA. Clinical criteria showed that even 32.8% had either ID or IDA (transferrin saturation < 20.0%). The WHO criterion shows less sensitivity, especially in detecting less severe stages of IDA.
Conclusions: Regardless of the criteria used, ID and IDA present a mild to moderate public health problem in pregnant women population. This high share of pregnant women who are starting their pregnancy as iron deficient, presents a potentially high risk for the pregnancy outcomes, especially in terms of a newborn, and it is fully justified to treat them as diseases of public health significance.

A. 2. 2. Znanstveni radovi iz skupine a2

1. Perl Pirički, A.; Boban, K.; Primorac, Lj.; **Banjari, I.** (2009) Acceptability of sweet potato dishes in preschool children. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, 1(1), 36-39.
   CAB Record Number: 20103343811
2. Sabo, M.; Hećimović, J.; **Banjari, I.**; Lenart, L.; Milaković, Z. (2010) Zastupljenost korova u eko proizvodnji *Galega orientalis* Lam. U usporedbi s *Medicago sativa* L. i *Trifolium pratense* L. *Glasnik zaštite bilja*, 33(4), 92-99.
   CAB Record Number: 20103231908
3. Sabo, M.; Gradiček, S.; **Banjari, I.** (2010) Peludna analiza meda s područja Varaždinske županije. *Glasnik zaštite bilja*, 33(6), 62-69.
   CAB Record Number: 20113043831

Nakon zadnjeg izbora

4. **Banjari. I.** (2013) Unos željeza prehranom kao mjera prevencije anemije u trudnoći. Food in Health and Disease, 2(2), 71-78.
   CAB Record Number: 20143145712

Sažetak: Deficit željeza i anemija uslijed nedostatka željeza, kao najčešći prehrambeni poremećaj i veliki javnozdravstveni problem diljem svijeta, predstavljaju rizični čimbenik u trudnoći. Deficit željeza je učestaliji od anemije što ukazuje na stupnjevito očitovanje ovog poremećaja. Homeostaza željeza u organizmu je vrlo delikatno regulirana i uvelike ovisi kako o zalihama željeza u organizmu tako i o prehrambenom unosu željeza. Prehrambeni unos željeza je pod utjecajem brojnih čimbenika koji djeluju na njegovu bioraspoloživost pozitivno (npr. meso i proizvodi, vitamin C) ili pak negativno (npr. fitati, kalcij, tein, kofein). Trudnoća kao važan period u životu svake žene dodatno naglašava potrebu za adekvatnim unosom energije i nutrijenata potrebnih za normalan rast i razvoj fetusa, ističući se kao važan dio fetalnog programiranja. Potreba za željezom u trudnoći drastično raste i nesrazmjerna je s istovremenim porastom u potrebi za energijom. Upravo je to razlog zašto su trudnice jedna od rizičnih skupina, te zbog čega se uzimanje dodataka prehrani u trudnoći preporučuje. Očitovanje deficita željeza i anemije u trudnoći ima negativne učinke na ishod iste, počevši s prijevremenim porodom, porodom djeteta male porođajne mase i porodom carskim rezom, a što se može očitovati i kroz kasniji rast i razvoj djece koja imaju povećanu tendenciju k deficitu željeza i anemiji. Važnost prevencije anemije u trudnica je naglašena i kroz Hrvatsku prehrambenu politiku još 1999. godine, no do danas konkretne mjere u ovom smjeru izostaju.

5. **Banjari, I.**; Bajraktarović-Labović, S.; Misir, A.; Huzjak, B. (2013) Mediterranean diet and cardiovascular diseases. Timočki medicinski glasnik, 38(4), 188-202.
   CAB Record Number: 20143164095

Summary: Treating a person that has a cardiovascular disease diagnosis (CVD) is very complex and it has to be individualized. However treatment always includes a dietary change. The reason for this approach lies in the large number of risk factors behind CVDs. The most emphasized are the following: hypertension, hyperlipidemias, smoking, overweight and obesity, lack of physical activity and unfavorable dietary habits. Dietary approach, mostly, includes hypocaloric diet on DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) principle or Mediterranean diet. Mediterranean diet is one of the most intensively researched dietary principles, which is not true only for Mediterranean countries. Large prospective studies have shown this diet's relation to prevention of CVDs, including smaller

incidence of mortality and morbidity due to CVDs. Every other person in Croatia, Serbia and Montenegro dies of CVDs. It is estimated that till the year 2030 more than 23 million people worldwide will die of CVDs annually. Large public health significance of CVDs conveys the need of adequate and effective preventive action. This is where the Mediterranean diet has positioned itself. Its distinctiveness lies in the unique combination of foods, which despite variations between Mediterranean countries, has the same basics that incorporates high intake of fresh fruits and vegetables, milk and fermented dairy products, fish and wholegrain, olive oil and red wine. Moreover, it includes a psychosocial aspect, which presents an important feature of this, not only a diet principle, but a way of life. Besides the positive impact on CVDs, this diet has also been correlated with lower incidence of carcinomas, preterm death, dementia, depression and Alzheimer's' disease. Despite a decreasing trend in mortality due to CVDs in the last few years, morbidity is still high. The percentage of older citizens (geriatric population) is on the rise; therefore, the quality of life is becoming a priority. Mediterranean diet may be the solution.

6. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2013) Intake of tannic acid from tea and coffee as a risk factor for low iron bioavailability in pregnant women. Food in Health and Disease, 2(1), 10-16. CAB Record Number: 20143145704

Summary: Introduction: Iron binding polyphenols are widespread in foods because they occur naturally in a variety of cereals, vegetables, and spices, and in many beverages such as wine, coffee, and tea. These beverages strongly inhibit nonheme iron absorption. Pregnancy presents a critical period for both woman and child, and iron blood status of a pregnant woman is especially important since its adverse impact on pregnancy outcomes.
The aim was to determine the intake of tea and coffee, and intake of iron binding polyphenols from these beverages (expressed as tannic acid equivalents) in pregnant women.
Participants and Methods: A consumption of tea and coffee was noted by 24-hour dietary recall in a population of pregnant women (N = 222).
Results: Total of 153 pregnant women (68.9 %) were drinking either coffee, tea or both during pregnancy. Tea was consumed by 18.0 % (n = 40), and in much higher percentage coffee, by 58.6 % (n = 130) of pregnant women. Total intake of tannic acid equivalents from tea and coffee was the highest in the 2nd trimester (median of 15.0 mg/day), while for the 1st and the 3rd trimester median was 11.0 mg/day. This is in compliance with the findings that physiologic changes during pregnancy lead to avoidance of consumption. During the 1st trimester 20 coffee drinkers and 7 tea drinkers gave up their preferred beverage due to nausea. At the 3rd trimester 20 out of 113 pregnant women who drank only coffee (17.7%) and 6 out of 23 who drank only tea (26.1 %) stopped drinking a particular beverage, referring heart-burn as a reason.
Conclusion: Even though for some pregnant women physiology of pregnancy leads to lowering consumption or absolute avoiding of preferred beverage, coffee and tea are highly consumed among pregnant women and can be considered as an important factor for low iron bioavailability.

7. Sabo, M.; Glušac, N.; **Banjari, I.**; Petrović, D. (2013) Pollen analysis in honey chestnut, acacia and goldenrod from the region of Našice. Glasnik zaštite bilja, 6, 42-49.

Sažetak: Peludna analiza meda napravljena je u tri uzorka meda, deklariranih od strane proizvođača kao med kestena, med bagrema, i med zlatnice s područja Našica. U svakom uzorku meda određen je postotni udio peludnih zrnaca i peludni spektar. Peludnom analizom u ova tri uzorka meda ukupno je

identificirano 28 različitih tipova peludnih zrnaca. U sva tri ispitivana uzorka meda peludna analiza je pokazala da je taksonomska varijabilnost najveća kod rijetkih grupa, a zatim slijedi grupa s malom količinom peludi, sekundarna i dominantna grupa. Prema peludnoj analizi, med kestena i med bagrema svrstani su u uniflorne medove, a med zlatnice u poliflorni med.

8. **Banjari, I.**; Bajraktarović-Labović, S.; Huzjak, B. (2014) Dietetic approaches in treatment of cardiovascular diseases. Acta Medica Medianae, 53(1), 65-72.
   EBSCOhost Record Number: 96357137

Summary: Cardiovascular diseases (CVDs) are responsible for 30% of all death causes worldwide, and according to the World Health Organization predictions this negative trend will be continued further on. CVDs include diseases related to macro and microvascular system. There are numerous underlying risk factors, but the biggest emphasis is on those that can be modified and therefore lower the incidence of CVD, its complications, and causative morbidity and mortality due to CVDs. This is especially related to hypertension, hyperlipidemias, smoking, increased body mass, diagnosis of type 2 diabetes, and inadequate level of physical activity and unfavourable dietary habits. The last two are the mostly highlighted and all preventive measures and actions go in that direction. From the aspect of diet, high intake of fats in total, and especially saturated and trans fats, high intake of salt, and high intake of simple carbohydrates, i.e. refined carbohydrates present the backbone of unfavourable dietary habits responsible for rising global problem of CVDs. World's, European's as well as the national's guidelines for prevention and treatment of CVDs contain specific guidelines aiming at the abovementioned aspects. Several dietary approaches arise from these guidelines, but the Mediterranean diet positioned itself as the most optimal for its centuries-old reputation. The other thing is that the Mediterranean diet contains all of the principles set by guidelines, and has another important aspects - the aspects of cultural, sociological, and quality-of-life aspect. Mediterranean diet was and has remained the most frequently researched dietary principle, not only across the Mediterranean, but in countries with non-Mediterranean populations. All of these researches have proven its beneficial impact that goes well beyond the impact on CVDs.

9. **Banjari, I.**; Vukoje, I.; Mandić, M. L. (2014) Brain food: How nutrition alters our mood and behaviour. Food in Health and Disease, 3(1), 13-21.
   CAB Record Number: 20143318149

Summary: Studies have been showing the food we eat affects chemical composition of our brain and alters our mood. Nutrition affects cognitive possibilities, including alertness and the production or release of neurotransmitters, the chemical messengers that carry information from one nerve cell to another. Foods are made up of more than one nutrient, and their interaction is going to affect the production and release of neurotransmitters. Neural impulses are largely resulting from sodium-potassium exchange, but numerous others such as complex carbohydrates, amino acids (tryptophan and tyrosine), fatty acids, particularly omega-3 fatty acids, affect permeability of cell membrane, neurotransmitter metabolism and glial cells. The delicate brain chemical balance is somewhat controlled by the blood – brain barrier. Still, brain remains highly susceptible to changes in body chemistry resulting from nutrient intake and deficiency. The direct connection between nutrition, brain function and behaviour exists, without any doubt. It can be seen through brain's capability of receiving, storing and integrating sensory information, while initiating and controlling motor responses. These functions correspond to mental activities and form the basis for our behaviour.

Constant rise in number of evidence from epigenetic studies confirms that specific nutrients alter our brain development and susceptibility to diseases. Still, specific combination of foods can be extrapolated to a dietary regime, like the Mediterranean diet which has shown its positive impact on maintaining brain function and lower incidence of neurodegenerative diseases. This is of special importance since elderly population (people of 65 years and older) is on the rise all over the world, and the quality of life becomes a priority.

10. Azabagić, A.; Čačić Kenjerić, D.; Jašić, M.; Šubarić, D.; **Banjari, I.** (2014) Influence of education on body weight reduction. Food in Health and Disease, 3(2), 106-115.
    CAB Record Number: 20153062358

Summary: Elevated body mass is an important risk factor of many diseases like hypertension, diabetes, hyperlipidaemia, coronary heart disease etc. To reduce body weight various medicament, surgical, behavioural, dietetic and other approaches and methods are used. Education of patients is one of the key points in success, and besides solely implementation it is often used in combination with other methods. The aim of this study was to determine the influence of education in overweight and obese healthy and sick patients on the weight reduction. Study was conducted on the sample of 77 participants of which 39 were overweight and obese but otherwise healthy, 9 were patients with hypertension, 8 were diabetics, 11 patients with gastrointestinal problems and 10 patients with food allergies. During the study observation period all participants were educated on the importance of balanced nutrition via the flyer, weekly menu and individual interview. The observation period was 3 months per person. Basic anthropometric measurements were conducted and BMI calculated for each participant at the beginning and at the end of the observation period. Average reduction in BMI was 3.26 units in overweight and obese but otherwise healthy participants, 3.40 units in patients with hypertension, 5.08 units in diabetics, 0.12 units in patients with gastrointestinal problems and 0.10 in patients with food allergies. Greatest average reduction in BMI was noticed in diabetics. Education on balanced diet and healthy lifestyle via the flyer, weekly menu and individual interview resulted in significant body mass reduction in healthy as well as in patients with diagnosis. Education of overweight and obese persons could be an important tool in weight management programs.

11. Škoro Petranović, V.; Žaja, O.; **Banjari, I.** (2014) Pokazatelji uhranjenosti i nutritivna potpora adolescentica oboljelih od anoreksije nervoze. Food in Health and Disease, 3(2), 63-70.
    CAB Record Number: 20153062352

Sažetak: Uvod: Anoreksija nervoza (AN) predstavlja trajan poremećaj odnosa prema hrani i izgledu vlastitog tijela koji dovodi do znatnog oštećenja tjelesnog zdravlja i psiho-emocionalnog funkcioniranja. Pridružene metaboličke komplikacije zbog fizioloških osobitosti razdoblja rasta i spolnog razvoja mogu biti potencijalno ireverzibilne, izvjesno i fatalne ukoliko su kasno prepoznate.
Cilj: Istražiti vrijednosti antropometrijskih parametara, elektrolitska odstupanja te ispitati trajanje i broj hospitalizacija ovisno o primjeni, trajanju i kalorijskoj vrijednosti nutritivne potpore kod adolescentica oboljelih od AN.
Materijali i metode: Retrospektivna studija je provedena na 171 hospitaliziranoj pacijentici Klinike za pedijatriju KBC-a Sestre milostrdnice u Zagrebu, prosječne dobi 14,8 ± 2,5 godina,uvidom u medicinsku dokumentaciju i antropometrijska mjerenja.
Rezultati: Neki od parametara poput tjelesne mase, postotka idealne tjelesne mase i indeksa tjelesne mase bili su značajno niži od očekivanih s obzirom na dob, a kod elektrolita nisu pronađena veća

odstupanja. Ispitanice koje su dnevno primale 1068,7 ± 425,5 kcal nutritivne potpore provele su duže vrijeme u bolnici, ali su bile manji broj puta hospitalizirane.
Zaključak: Pravilnim i odgovarajućim dijagnostičkim pristupom, ovaj poremećaj prehrane moguće je otkriti u ranijoj fazi kada funkcija intervencije i multidisciplinarne stručne pomoći (liječnik specijalist, psihijatar, psiholog, klinički nutricionist) može spriječiti daljnje razvijanje bolesti i popratne zdravstvene komplikacije.

12. **Banjari, I.**; Ostrognjaj, T. (2014) Procjena rizika za obolijevanje od karcinoma debelog crijeva studentske populacije. Food in Health and Disease, 3(2), 53-62.
CAB Record Number: 20153062351

Sažetak: Uvod: Karcinom debelog crijeva (CRC) jedan je od vodećih zdravstvenih problema u svijetu, a u Hrvatskoj je drugi uzročnik smrti. CRC je treći po incidenciji i mortalitetu u oba spola, uz značajne razlike po županijama. Etiologija uključuje interakciju nasljeđa, prehrane i životnih navika. Utvrđeno je kako je 90% svih slučajeva CRC-a u direktnoj vezi s prehrambenim navikama. Studentska populacija zbog promjene životne sredine, povećanja samostalnosti i promjene životnih uloga, te povećanog broja obveza mijenja prehrambene navike, najčešće nepovoljno. Prehrambene navike usvojene u ovom periodu se prolongiraju u kasnijim razdobljima života, a incidencija i mortalitet CRC-a značajno rastu iznad 40 godina.
Cilj: Procijeniti rizične čimbenike za obolijevanje od CRC-a koji su povezani s prehrambenim i životnim navikama studentske populacije.
Materijali i metode: 446 studenata (23 godine; 37,2% muški, 62,8% žene) ispunilo je anonimnu anketu koja je razvijena za potrebe ovog istraživanja. Obzirom na odgovore rangirani su u kategoriju niskog, srednjeg ili visokog rizika za karcinom debelog crijeva.
Rezultati: Utvrđena je prisutnost velikog broja rizičnih čimbenika povezanih s CRC-om: visoka prevalencija povećane tjelesne mase (23,1%) i pretilosti (6,1%), pušenja (30,0%), niska razina fizičke aktivnosti (25,6% neaktivno, 30,3% sezonski aktivno), visok unos alkoholnih pića (20,6% tjedno, 1,4% dnevno), nizak unos ribe, voća i povrća i visok unos mesa i mesnih proizvoda, preferencija jako slane i začinjene (ljute) hrane, te pozitivna obiteljska anamneza (47,5% s predispozicijom, 12,1% s pozitivnom anamnezom na CRC). Utvrđene su značajne razlike po spolu ($p<0,001$) i obiteljskoj anamnezi.
Zaključak: Najznačajniji rizični čimbenici za CRC povezani s prehrambenim navikama su visok unos mesa i mesnih prerađevina, preferencija slane i začinjene hrane te nizak unos ribe, voća i povrća. Utvrđen je značajno viši rizik kod studenata, a osobito je zabrinjavajuće što je kod studenata s pozitivnom obiteljskom anamnezom utvrđen najveći rizik za CRC.

13. Kokanović, A.; Mandić, M. L.; **Banjari, I.** (2014) Does individual dietary intervention have any impact on adolescents with cardiovascular health risks? Medicinski glasnik of the Medical Association of Zenica – Doboj Canton, 11(1), 234-237.
PubMed ID: 24496370

Summary: The study was aimed at assessing eating habits of adolescent population, diagnosed with one or more cardiovascular risks (CVR) before and two months after the individual dietary intervention. Food frequency questionnaire, anthropometric measurements, blood pressure and biochemical measurements with individual nutrition education were conducted on a group of 17 adolescents aged 14.5 years. Total calorie intake, proteins, total and saturated fats, cholesterol, total and simple carbohydrates and sodium decreased, while fiber intake increased significantly. Significant decrease

showed mean body mass index, total cholesterol, LDL, TAG, and blood pressure. The individual dietary education resulted in a positive shift in eating habits as well as CVR values.

14. **Banjari, I.** (2014) Ditch and Switch: How much supplements do we actually need? Medical review, 67(7-8), 261-263.
    PubMed ID: 25151768

15. **Banjari, I.**; Matoković, V.; Škoro, V. (2014) The question is whether intake of folic acid from diet alone during pregnancy is sufficient. Medicinski Pregled, 67(9-10), 313-321.
    PubMed ID: 25546978

Summary: Pregnancy and Folic Acid. Pregnancy is the most important period in life of every woman, partially for the number of physiological adaptations she is going through, partially for the expectance of new life. In addition, pregnancy is the "critical window" for development later in childhood, as a period of foetal programming during which nutrition plays one of crucial roles. Despite the general belief that nutrition through pregnancy is adequate and characterized by better nutritional habits, a number of studies do not corroborate this belief. Role of Folic Acid. An adequate folate blood level is necessary for normal cell growth, synthesis of several compounds including deoxyribonucleic acid and ribonucleic acid, proper brain and neurologic functions; it is included in the regulation of homocysteine level, and closely related to the vitamin B12 metabolism. Folate deficiency in pregnancy is related to neural tube defects, other neurological disorders, preterm delivery and low birth weight. Food sources. A correlation between folate and the prevention of broad spectrum of chronic diseases has been confirmed. Emerging evidence from the epigenetic studies is now bringing even more light on the level of significance of folic acid. A wide range of plant and animal foods are the natural sources of folate; liver, yeast, mushrooms, and green leafy vegetables being the most significant. Different ways of food preparation influence the folate stability and its bioavailability varies from 25 to 50% from foods, 85% from enriched foods or 100% from supplements. Conclusion. A great amount of scientific results has led to official recommendations for folic acid supplementation in pregnant women as well as in a number of obligatory or voluntary fortification programmes in order to prevent the folate deficiency on the level of different population groups. Nevertheless, there must be a certain level of precaution for elderly because folate can mask the vitamin B12 deficiency with possible fatal outcomes.

16. Milosavljević, D.; Mandić, M. L.; **Banjari, I.** (2015) Nutritional knowledge and dietary habits survey in high school population. Collegium antropologicum, 39(1), 101-107.
    PubMed ID: 26040077

Summary: During adolescence, young people are in a sensitive transition period when they gradually take over the responsibility for their own eating habits, health attitudes and behaviours and create lifelong habits so it is essential that they adopt healthy habits according to dietary recommendations. Knowledge is one of the factors necessary for the changes in dietary habits. The objective of this study was to gain insight in nutritional knowledge and dietary habits of adolescents. The sample included 117 adolescents aged 17–19 years. Self-administered, anonymous questionnaire, representing modified version of General Nutrition Knowledge Questionnaire was used to assess general characteristics, nutritional knowledge about nutrients, dietary recommendations, sources of nutrients, diet-disease relationship, and dietary habits. Less than one third of adolescents showed satisfactory knowledge, but boys, adolescents from rural environment and overweight adolescents showed

significantly lower knowledge unlike others. Meal skipping was present habit, especially for breakfast consumption. Especially high consumption of meat and meat products was noted for boys, while fruit and vegetables for girls. Fad dieting was quite practiced habit, especially in girls and overweight adolescents. Among girls, high consumption of sweets was confirmed, while boys showed high consumption of soft drinks. Television presents the main source of information about nutrition for adolescents. Collected data shows similarity with other research in Europe and North America that confirm strong influence of globalization and fast spread of unhealthy habits. The results pointed out weak spots in nutritional knowledge and revealed unhealthy eating habits. This information is necessary for the development of new approaches to modulate their knowledge and consequently act on their behaviour. Behavioral changes would include higher number of meals per day, regular breakfast consumption, higher intake of fish, lower consumption of meat and meat products, sweetened foods and drinks etc. The final outcome would result in longterm positive impact on dietary habits.

17. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Šolić, K.; Mandić, M. L. (2015) Cluster Analysis as a Prediction Tool for Pregnancy Outcomes. Collegium antropologicum, 39(1), 247-252.
PubMed ID: 26040101

Summary: Considering specific physiology changes during gestation and thinking of pregnancy as a »critical window«, classifi cation of pregnant women at early pregnancy can be considered as crucial. The paper demonstrates the use of a method based on an approach from intelligent data mining, cluster analysis. Cluster analysis method is a statistical method which makes possible to group individuals based on sets of identifying variables. The method was chosen in order to determine possibility for classifi cation of pregnant women at early pregnancy to analyze unknown correlations between different variables so that the certain outcomes could be predicted. 222 pregnant women from two general obstetric offices' were recruited. The main orient was set on characteristics of these pregnant women: their age, pre-pregnancy body mass index (BMI) and haemoglobin value. Cluster analysis gained a 94.1% classifi cation accuracy rate with three branches or groups of pregnant women showing statistically signifi cant correlations with pregnancy outcomes. The results are showing that pregnant women both of older age and higher pre-pregnancy BMI have a signifi cantly higher incidence of delivering baby of higher birth weight but they gain signifi cantly less weight during pregnancy. Their babies are also longer, and these women have signifi cantly higher probability for complications during pregnancy (gestosis) and higher probability of induced or caesarean delivery. We can conclude that the cluster analysis method can appropriately classify pregnant women at early pregnancy to predict certain outcomes.

18. Karas, D.; **Banjari, I.**; Kenjerić, D (2015) Determination of the glycaemic index of preparations for sports performance. Food in Health and Disease, 4(1), 1-10.
CAB Record Number: 20153382382

Summary: Introduction: Glycaemic index (GI) of a certain quantity and type of carbohydrate affects the rate of change of glucose concentration or glucose metabolism in blood. Consumption of carbohydrates with different GI before, during and after exercise affects the athletic performance and food with a high GI is preferred.
Aims: To determine GI of two commercially available recovery preparations and accordingly assess their classification in the group of training recovery products.

Methods: Five healthy males, 21 – 26 years, full-time students, non–smokers, volunteered for the study. The main inclusion criteria were absence of diabetes, prediabetes or any other diagnosis that affects glycaemia and intensive physical activity in leisure time, measured through body composition (Tanita MC-180 analyzer) and a standardized physical activity questionnaire. GI determination for two commercially available recovery preparations was done according to ISO 26 642:2010 method.
Results: Test sample 1 had significantly lower hedonic score (4.0 ± 1.7) and a subjective feeling of satiety (50.5 ± 3.6), while Control sample had the highest scores (2.0 or 64.8 ± 9.0). Significantly higher blood glucose was determined for both test samples as compared to Control. The area under the blood glucose curve (iAUC) was significantly higher for Test sample 1 (255.9 ± 50.7) as compared to Control (78.9 ± 8.0), and Test sample 2 (127.3 ± 12.6). GI of Test sample 1 was significantly higher than the one of Test sample 2 (317.9 ± 122.4 versus 161.6 ± 14.6, p = 0.022).
Conclusions: Both samples belong into the category of high GI products, which is in accordance with their intended purpose. The results indicate differences in the mechanism of action; i.e. influence on glucose metabolism, probably as a result of product formulations (nutritional composition). Despite the same classification of two tested products by the manufacturer, more detailed description of mechanism of action for training recovery products should be encouraged.

19. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L; Glavaš, M.; Leko, J. (2015) Longitudinal Observational Study on Diet Quality during Pregnancy and its Relation to Several Risk Factors for Pregnancy Complications and Outcomes. British Journal of Medicine & Medical Research, 7(2), 145-154.
CAB Record Number: 20153080241

Summary: Aims: A mother's diet during pregnancy is considered one of the most important external factors affecting health of her child further in life. Unfavourable diet, together with advanced maternal age, high pre-pregnancy body mass index (BMI), and excessive pregnancy weight gain are considered to be significant risk factors for adverse pregnancy complications and outcomes. The aim of this study was to determine correlations between pre-pregnancy BMI, quality of nutrition during pregnancy, and pregnancy outcomes in pregnant women with an excessive weight gain during pregnancy.
Study Design: Randomized, observational, prospective, long-term study.
Methodology: The study included pregnant women from the area of the city Osijek, eastern Croatia. The subjects were monitored throughout pregnancy to labour and 6 weeks postpartum. Analysis included anthropometry, blood glucose, incidence of gestosis (i.e. hypertension, gestational diabetes, edemas and proteinuria) and delivery outcomes (e.g. mode of delivery, birth weight) and a 24-hour dietary record was used to asses nutrition quality. Based on the risk factors for adverse pregnancy complications and outcomes, two groups of women were selected for the sub-group analysis. The first group of women with a normal pre-pregnancy BMI and an excessive pregnancy weight gain (n=47), and the second group of women with an overweight/obese BMI (BMI≥25 kg/m^2) and an excessive pregnancy weight gain (n=43).
Results: For women with a normal pre-pregnancy BMI, the balance of specific carbohydrates had the greatest importance on pregnancy complications and outcomes. On the other hand, for women starting pregnancy at-risk; with an overweight/obese BMI, the total dietary intake of fats and the balance in specific fatty acids had the greatest impact on pregnancy complications and outcomes.
Conclusion: The present study provides important data on how specific dietary components influence pregnancy complications and outcomes. This information may be useful in creating specific timed interventions for women of reproductive age, ensuring a healthy pregnancy, and a healthy child.

20. **Banjari, I.** (2015) A Maternal bond: The story on the infinite loop of iron deficiency anaemia. Medical review, 68(5-6), 211-212.
PubMed ID: 26234031

21. Misir, A.; **Banjari, I.**; Lončar, I. (2016) Comparison of diet in women of reproductive age with and without diagnosed Polycystic Ovary Syndrome – Pilot study. Medicinski Pregled, 69(9-10), 274-280.
EBSCOhost Record Number: 119495504

Summary: Introduction. This study was aimed at comparing diets, dietary patterns and lifestyle habits of women with polycystic ovary syndrome and controls in Croatia. Material and Methods. In this pilot, matched pair study, the participants were women of reproductive age: 12 with Polycystic Ovary Syndrome and 16 healthy (between the ages of 18 and 41 years). The following data sets were collected and analysed: nutrient intake, dietary habits and physical activity, polycystic ovary syndrome symptoms, anthropometry and biochemical records. Results. The analyses of dietary habits showed a significantly (p=0.030) higher score for the controls (92.4±8.7 points) compared to the women with polycystic ovary syndrome (83.3±12.2 points). There was a significant correlation between the age and intake of total carbohydrates, and intake of plant protein in the women with polycystic ovary syndrome. A significant correlation was found between the age and total fats intake, as well as intake of different types of fats, and energy intake in the controls. The free time activity index showed a significant difference (t-test: p=0.043, ANOVA: p=0.004) in favour of the control group of women who were more active. Conclusions. This study has shown that Croatian women with polycystic ovary syndrome compared to the controls have significantly poorer dietary habits characterised by high Glycaemic Index diets, they are less physically active during free time, and have positive significant correlation between the age and carbohydrate intake whereas the controls have positive significant correlation between the age and fat intake.

A. 2. 3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. Čačić Kenjerić, D.; **Banjari, I.**; Mandić, M. L.; Nedeljko, M.; Vojvodić, S. (2010) *Iron content in different bakery products determined with AOAC method*. Proceedings of the 5th International Congress FLOUR-BREAD'09. Osijek, Hrvatska, 477-484.
   CAB Record Number: 20103326456
2. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2012) *Cereals and their products as source of energy and nutrients in early pregnancy*. Proceedings of the 6th International Congress FLOUR-BREAD'11. Osijek, Hrvatska, 110-117.
   CAB Record Number: 20123355628

Nakon zadnjeg izbora

3. Kenjerić, D.; Divković, I.; **Banjari, I.**; Mandić, M. L. (2014) *Effect of bread type choice on nutrition quality in elderly*. Proceedings of the 7th International Congress FLOUR-BREAD'13. Osijek, Hrvatska, 87-92.
   CAB Record Number: 20163005788

Summary: Physiologic and functional changes during aging result in changes in nutrient needs. Older adults have specialized requirements because of aging effects on absorption, utilization, and excretion. They need less energy but have higher needs of some micronutrients like folic acid, vitamin B6 and B12. The aim of this study was to evaluate how small choices can influence dietary intake in elderly nursing home resident with limited selection of foods. Monthly menus in which only choice that residents have is white or brown bread were analysed and compared regarding energy and nutrient content. Obtained values were compared to recommendations for the elderly based upon the presumption that the whole portion was eaten. Gender and age of residents were also taken into consideration during these comparisons. Brown or white bread choice did not have impact on energy, proteins or fats, but small change in carbohydrate intake was noticed. Brown bread choice positively influenced intake of dietary fibres, which is especially important in male population where white bread choice results in fibres intake below the recommendations. Among minerals brown bread choice the most positively influenced iron intake, while in the group of vitamins increase was noticed for thiamine, riboflavin, niacin, vitamin B_6 and folate. In conclusion the simple choice of brown instead of white bread results in improved intake of dietary fibres and B group of vitamins, as well as the intake of certain minerals.

4. **Banjari, I.** (2016) *Zdrava trudnoća kao temelj zdravlja djeteta*. Posebno izdanje časopisa Društva ljekara Crne Gore MEDICINSKI ZAPISI, Vol 65, Suppl 1, 88-98.

Sažetak: Danas se na trudnoću gleda kao na tzv. kritični prozor, na period u kojem se trebaju formirati zdravi temelji za zdravlje djeteta u kasnijim fazama razvoja. Zdravlje novorođenčeta je u značajnoj mjeri pod utjecajem majčinog nutritivnog, općeg i reproduktivnog zdravstvenog statusa. Na ishod trudnoće utječe više karakteristika žene prije trudnoće i u ranoj trudnoći, kao što su uznapredovala dob majke (35 godina i starije) i predtrudnički indeks tjelesne mase (BMI). U Hrvatskoj je 10,4% populacije trudnica 35 godina i starije, a taj je broj u stalnom porastu. Osim toga u Hrvatskoj, pa tako i diljem svijeta povećana tjelesna masa i pretilost u predtrudničkom periodu smatraju se jednim od najučestalihij visokorizičnih obstetričkih stanja. U Hrvatskoj 16,7% žena ulazi u trudnoću s povećanom tjelesnom masom, a dodatnih 10,3% je pretilo. Tu je i cijeli niz vanjskih, faktora okoline koji sa 30% utječu na ishod trudnoće i djetetovu porođajnu masu, a posebno se ističe prehrana majke tijekom trudnoće.

Uvriježeno je mišljenje kako su trudnice sklone mijenjanju svojih prehrambenih navika tijekom trudnoće i kako je njihova prehrana za vrijeme trudnoće kvalitetnija. Ipak, rezultati velikog broja istraživanja govore suprotno. Kako bi se prevenrirala druga generacija pretilih i spirala doživotnih komplikacija povezanih s pretilošću potrebno je intenzivirati akcije usmjerene na trudnoću. Zdrava trudnoća je temelj za zdravo dijete, a ujedno će se korigirati i trenutni negativni trendovi reproduktivnog zdravlja i demografskih indikatora populacije.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **doc. dr. sc. Ines Banjari** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005) **za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik</u>**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	5	8	**6**	1	6	8
	Poslije	3					
a2	Prije	3	21	**12**	0,5	6	10,5
	Poslije	18					
a3	Prije	2	4	**6**	0,25	1,5	1
	Poslije	2					
					Ukupno bodova	**13,5**	**19,5**

A. 2. 4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

1. Barjaktarović-Labović, S.; Andrejević, V.; Banjari, I.; Kurgaš, H.; Zejnilović, M. (2015) Lipid status of professional athletes. MD – Medical data, 7(1), 21-25.

A. 2. 5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

1. **Banjari, I.** (2009) Željezo kao funkcionalni sastojak. Drugi stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", Zbornik radova. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Zagreb, Zagreb, pp. 16-20.

A. 2. 6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2. 6. 1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Perl Pirički, A.; Boban, K.; Primorac, Lj.; **Banjari, I.** (2007) *Differences at acceptance of sweet potatoes dumplings and cakes among different weight categories of pre-school children*. International conference, the role of fruit and vegetables in the fight against obesity – EGEA IV, Brussels, Belgija, 17.-19. travanj.
2. Perl Pirički, A.; Adam Perl, M.; **Banjari, I.**; Ivanković, S.; Naimarević, V. (2008) *Sensory acceptability of strawberry and chocolate cornflakes by normal and overweight elderly people*. 16th European Congress on Obesity – ECO 2008, Geneva, Švicarska, 14.-17. svibanj.
   Acession Number: WOS:000255820100910
3. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2008) *Faddy crash diets in student population*. 16th European Congress on Obesity – ECO 2008, Geneva, Švicarska, 14.-17. svibanj.
   Acession Number: WOS:000255820100670
4. Brajković, N.; Mandić, M.L.; **Banjari, I.** (2008) *Consumption of supplements in elderly population in Vukovarsko-srijemska county*. 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, Cavtat, Hrvatska, 15.-17. svibanj.
5. **Banjari, I.**; Čačić Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2008) *Consumption pattern of fruit and vegetables in adult population from eastern Croatia*. 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, Cavtat, Hrvatska, 15.-17. svibanj.
6. Kenjerić, D.; Nedeljko, M.; Mandić, M.L.; **Banjari, I.** (2009) *Weight status assessment and its misclassification*. Obesity Facts, The European Journal of Obesity. Supplement, 73–73. Amsterdam, Nizozemska, 6.-9. svibanj.
7. Kenjerić, D.; **Banjari, I.**; Mandić, M.L.; Nedeljko, M. (2009) *Individuals' classification according to BMI and BIA assessments*. Obesity Facts, The European Journal of Obesity. Supplement, 123-123. Amsterdam, Nizozemska, 6.-9. svibanj.
8. Mandić, M. L., Kalpić, S., Kenjerić, D., Nedeljko, M., **Banjari, I.** (2009) *Dietary and lifestyle habits of Croatian adolescents*. 7th International Conference on Diet and Activity Methods, Washington DC, USA, 5.-7. lipanj.
9. Čačić Kenjerić, D.; **Banjari, I.**; Mandić, M.L.; Nedeljko, M.; Vojvodić, S. (2009) *Iron content in different bakery products determined with AOAC method*. 5th International Congress FLOUR-BREAD'09, 7th Croatian Congress of Cereal Technologists Opatija, Hrvatska, 21-23 listopad.
10. Mandić, M. L.; Milosavljević, D.; **Banjari, I.** (2011) *Eating habits and nutritional knowledge in adolescents*. Obesity Reviews, Abstracts of the 18th European Congress on Obesity (ECO2011). Oxford, UK, 103-103. Istanbul, Turska, 25.-28. svibanj.
11. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2011) *Maternal preconceptional body weight, pregnancy weight gain and delivery outcome*. Obesity Reviews, Abstracts of the 18th European Congress on Obesity (ECO2011). Oxford, UK, 123-123. Istanbul, Turska, 25.-28. svibanj.
12. Milosavljević, D.; Mandić, M.; **Banjari, I.** (2011) *Awareness of dietary recommendations among adolescents*. Annals of Nutrition and Metabolism, 11th European Nutrition Conference (FENS) Abstracts, 192-193. Madrid, Španjolska, 26.-29. listopad.
    Acession Number: WOS:000298011900425

13. Kokanović, A.; Mandić, M. L.; **Banjari, I.** (2011) *Impact of dietary intervention on cardiovascular risk in adolescents*. Annals of Nutrition and Metabolism, 11th European Nutrition Conference (FENS) Abstracts, 285-286. Madrid, Španjolska, 26.-29. listopad.
    Acession Number: WOS:000298011900635
14. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2011) *Nutritional intake and iron blood status in first trimester of pregnancy*. Annals of Nutrition and Metabolism, 11th European Nutrition Conference (FENS) Abstracts, 174-174. Madrid, Španjolska, 26.-29. listopad.
    Acession Number: WOS:000298011900385
15. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Mandić, M. L. (2011) *Cereals and their products as source of energy and nutrients in early pregnancy* (***usmeno priopćenje***). Book of abstracts 8th International Congress FLOUR-BREAD'11. Osijek, Hrvatska, 24-24. Opatija, Hrvatska, 12.-14. listopad.
16. Kokanović, A.; Mandić, M. L.; **Banjari, I.** (2012) Dietary and life-style habits of adolescents with and without cardiovascular risks. 23rd International Scientific-Experts Congress on Agriculture and Food Industry, Book of Abstracts, 174-175. Bornova – Izmir, Turska, 27.-29. rujan.
17. Klapec, T.; Šarkanj, B.; **Banjari, I.**; Strelec, I.; Marinović Vitez, N. (2012) *Urinary ochratoxin A nad ochratoxin alpha in pregnant women from Croatia*. Abstracts of the 4th Croatian Congress on Toxicology (CROTOX 2012), U Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 63, 43-43. Primošten, Hrvatska, 2.-5. listopad.

Nakon zadnjeg izbora

18. Kenjerić, D.; Šarić, T.; Mandić, M. L.; **Banjari, I.** (2013) Obesity and cardiovascular diseases in adults and elderly in Croatia. 20th European Congress on Obesity (ECO 2013). International Journal of Obesity, Abstracts. Liverpool, UK.
    Accession Number: WOS:000324548202354
19. **Banjari, I.**; Kenjerić, D.; Glavaš, M.; Leko, J. (2013) Incidence of gestosis in pregnant women from Eastern Croatia. 31st International Symposium on Diabetes and Nutrition. Book of abstracts. Dubrovnik, Croatia.
20. Kenjerić, D.; Divković, I.; **Banjari, I.**; Mandić, M. L. (2013) Quality of nutrition in elderly nursing home residents. 20th International Congress of Nutrition, Book of abstracts. Granada, Spain, 15-20 September.
21. Kenjerić, D.; Šarić, T.; Mandić, M. L.; **Banjari, I.** (2013) Dietary habits and cardiovascular diseases in adults and elderly in Croatia. 20th International Congress of Nutrition, Book of abstracts. Granada, Spain, 15-20- September.
    Accession Number: WOS:000324548202353
22. Kenjerić, D.; Divković, I.; **Banjari, I.**; Mandić, M. L. (2013) Effect of bread type choice on nutrition quality in elderly. 7th International Congress Flour-Bread'13, 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13. Book of abstracts. Opatija, Croatia, 16-18 October.
23. Misir, A.; **Banjari, I.**; Lončar, I.; Azabagić, A. (2014) Comparison of the Mediterranean Diet with the Diet of Women with PCOS. Book of abstracts – Taste the Mediterranean. Šibenik, Croatia, 29 May – 1 June.
24. **Banjari, I.**; Jurković, M.; Sokolić-Mihalak, D.; Kožić, S.; Bilić, B. (2014) Comparison of dietary intake and food choices related to vitamin B12 dietary sources among adults from two Croatia's regions. Book of abstracts – Taste the Mediterranean. Šibenik, Croatia, 29 May – 1 June.

25. Balkić, J.; **Banjari, I.**; Đurkan, I.; Fako, J. (2014) Dietary approach for the treatment of cardiovascular diseases in hospital setting. Book of abstracts – Taste the Mediterranean. Šibenik, Croatia, 29 May – 1 June.
26. **Banjari, I.** (2014) Fad diets, now and then (***pozvano predavanje***). 2nd International Conference of Nutritionists – Book of abstracts. Varaždin, Croatia, 10-12 October, pp. 29.
27. Gradinjan, M.; Gvozdanović, A.; Centner, H.; Hećmović, V.; **Banjari, I.**; Bošnjak, I. (2014) Change in anthropometric parameters in people who were involved in a control programme of body weight reduction. 2nd International Conference of Nutritionists – Book of abstracts. Varaždin, Croatia, 10-12 October, pp. 36.
28. Škoro Petranović, V.; Žaja, O.; **Banjari, I.** (2014) Anthropometry and nutritional support in 14-year old patients with anorexia nervosa. 2nd International Conference of Nutritionists – Book of abstracts. Varaždin, Croatia, 10-12 October, pp. 40.
29. **Banjari, I.**; Balkić, J.; Mađarić, J.; Marušić, P.; Maletić, M.; Vukadin, I. (2014) Implementation of reduction diet in a hospital. 2nd International Conference of Nutritionists – Book of abstracts. Varaždin, Croatia, 10-12 October, pp. 64.
30. Mandić, M. L.; Nakić, Z.; **Banjari, I.** (2014) Dietary habits of preadolescents from the perspective of a child and parents. 25th International scientific experts congress on agriculture and food industry – Book of abstracts. Izmir, Turkey, pp. 200.
31. **Banjari, I.**; Ostrognjaj, T. (2014) Estimation of colorectal cancer risk factors related in students (***usmeno priopćenje***). Book of abstracts and papers of 7th International symposium WITH FOOD TO HEALTH. Tuzla, BiH, 16 October, pp. 43-44.
32. Škoro Petranović, V.; Žaja, O.; **Banjari, I.** (2014) Indicators of nutritional status and nutritional support for adolescents with anorexia nervosa (***usmeno priopćenje***). Book of abstracts and papers of 7th International symposium WITH FOOD TO HEALTH. Tuzla, BiH, 16 October, pp. 43-43.
33. Azabagić, A.; Čačić Kenjerić, D.; Jašić, M.; Šubarić, D.; **Banjari, I.** (2014) Influence of education on body weight reduction. Book of abstracts and papers of 7th International symposium WITH FOOD TO HEALTH. Tuzla, BiH, October 16, pp. 51-52.
34. Mrkaljević, E.; Jašić, M.; Šubarić, D.; Vilušić, M.; **Banjari, I.**; Šabanović, M. (2015) Analiza teksture tipičnih proizvoda primjenom mikroskopije. WITH FOOD TO HEALTH - Book of abstracts and papers of 8th international symposium. Tuzla, BiH, 16 October, pp. 37.
35. Resiga, N.; Bošnjaković, G.; Fako, J.; Kosović, I.; **Banjari, I.** (2015) Determination of the glycaemic index of energy preparations. WITH FOOD TO HEALTH - Book of abstracts and papers of 8th international symposium. Tuzla, BiH, 16 October, pp. 6.
36. Misir, A.; **Banjari, I.**; Lončar, I. (2015) Polycystic ovary syndrome (PCOS) – Pilot study on diet quality. WITH FOOD TO HEALTH - Book of abstracts and papers of 8th international symposium. Tuzla, BiH, 16 October, pp. 17.
37. Odobaša, R.; **Banjari, I.** (2015) The impact of austerity measures on health and health care of the population in the EU countries affected by the economic crisis (***usmeno priopćenje***). Book of abstracts 11th International Conference Challenges of Europe – Working Papers. Split-Hvar, Croatia.
38. **Banjari, I.**; Fako, J.; Bilić, B.; Dodlek Šarkanj, I.; Flanjak, I. (2015) Iron content in various types of flours. Book of abstracts 8th International Congress Flour-Bread '15, 10th Croatian Congress of Cereal Technologists. Opatija, Croatia, 29-30 October, pp. 55.

39. Mađarić, J.; Vukadin, I.; Škoro, V.; Žaja, O.; **Banjari, I.** (2015) Personality traits and dietary habits of high-school and university students. The 3rd International Congress of Nutritionists, Zagreb, Croatia, 6-8 November, pp. 86.
40. Fako, J.; Marušić, P.; Maletić, M.; Jurković, M.; Sokolić, D.; **Banjari, I.** (2015) Dietary iron assessment – nutritional iron intake from bread and bakery products. The 3rd International Congress of Nutritionists, Zagreb, Croatia, 6-8 November, pp. 81.
41. **Banjari, I.**; Misir, A.; Čuržik, D. (2015) Reproductive health and nutritional status of Croatian women and its importance from epigenetic perspective. The 3rd International Congress of Nutritionists, Zagreb, Croatia, 6-8 November, pp. 79.
42. **Banjari, I.** (2015) Obesity and pregnancy complications (***pozvano predavanje***). Acta Medica Saliniana Abstracts of the First Congress of Society for Obesity in Bosnia and Herzegovina. 13-14 November, pp. 33.
43. **Banjari, I.** (2015) Nutrition during pregnancy (***pozvano predavanje***). Food in Health and Disease, Special edition occasion of the 7th symposium "Štamparovi dani", Pleternica, Croatia, 10-13 December, pp. 8.
44. **Banjari, I.**, Martinović, M., Belojević, G., Ašanin, B., Kenjerić, D., Duborija Kovačević, N., Miškulin, M., Pantović, S., Pušeljić, S., Sokolić, D., Buljan, V., Bilić-Kirin, V., Jakšić, M., Sović, I., Huzjak, B. (2016) Underweight in school-age children from the cities of Podgorica and Osijek. Book of abstracts of the 9th International Scientific and Professional Conference With Food to Health, Osijek, Croatia, 10 October, pp. 26.
45. **Banjari, I.** (2016) State of nourishment of school-aged children (***plenarno predavanje***). Book of abstracts of the 9th International and Scientific Conference With Food to Health, Osijek, Croatia, 10 October., pp. 2.
46. **Banjari, I.** (2016) Healthy pregnancy as a foundation for healthy child (***pozvano predavanje***). 1st Congress of Preventive Paediatrics of Montenegro with international participation, Bečići, Budva, Montenegro, 21-23 October.
47. **Banjari, I.**, Misir, A., Marušić, P (2016) Low-carbohydrate diets – a short review of therapeutic uses. 4th International Congress of Nutritionists, Zadar, Croatia, 11-13 November, pp. 34.
48. **Banjari, I.**, Martinović, M., Belojević, G., Ašanin, B., Čačić Kenjerić, D., Duborija Kovačević, N., Miškulin, M., Pantović, S., Pušeljić, S., Sokolić, D., Buljan, V., Bilić-Kirin, V., Jakšić, M., Sović, I., Huzjak, B. (2016) Socioeconomic status and nourishment of school-age children in the cities of Podgorica and Osijek. 4th International Congress of Nutritionists, Zadar, Croatia, 11-13 November, pp. 35.

A. 2. 6. 2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Čačić Kenjerić D., **Banjari I.**, Mandić M. L., Nedeljko M., Glavaš A. (2008) *Unos željeza različitim vrstama pekarskih proizvoda.* XII Ružičkini dani, Zbornik radova i sažetaka, 125-125. Vukovar, Hrvatska,18.-19. rujan.
2. Sabo, M.; Hećimović, J.; **Banjari, I.**; Milaković, Z. (2009) *Weed representation in eco-production of Galega orientalis* Lam. *in comparison to Medicago sativa* L. *and Trifolium pratense* L. VI simpozijum o zaštiti bilja u BIH, Zbornik rezimea, 61-62. Tuzla, Bosna i Hercegovina,8-10. prosinac.
3. Škoro, V. Stojanović, N., **Banjari, I.** (2010) *Status uhranjenosti studenata sa Sveučilišta u Osijeku*. Prvi studentski kongres „Prehrana i klinička dijetoterapija“ – Knjiga sažetaka, 42-43. Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Hrvatska, 14.-16. svibanj.

4. Gradinjan, M.; Gvozdanović, A.; **Banjari, I.** (2010) *Prehrambene navike trudnica s područja grada Osijeka*. Prvi studentski kongres „Prehrana i klinička dijetoterapija“ – Knjiga sažetaka, 44-44. Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Hrvatska, 14.-16. svibanj.
5. **Banjari, I.**, Jalšić, V., Juranić, S., Petrović, I., Prpić, I. (2011) *Tjelesna aktivnost studentske populacije Sveučilišta u Osijeku.* Drugi studentski kongres „Prehrana i klinička dijetoterapija“ – Knjiga sažetaka, 36-37. Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Hrvatska, 27.-29. svibanj.
6. **Banjari, I.**; Petrović, I. (2012) *Prepoznavanje funkcionalne hrane od strane potrošača*. Treći studentski kongres „Prehrana i klinička dijetoterapija“ – Knjiga sažetaka, 50-51. Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Hrvatska, 25.-27. svibanj.
7. **Banjari, I.**; Kenjerić, D., Mandić, M. L. (2012) *Intake of tannic acid from tea and coffee as a risk factor for iron bioavailability in pregnant women*. Book of abstracts, 14th Ružička Days „TODAY SCIENCE – TOMORROW INDUSTRY“, 91-91. Vukovar, Hrvatska, 13.-15. rujan.

Nakon zadnjeg izbora

8. **Banjari, I.**; Ačkar, Đ.; Marić, M.; Jozinović, A.; Babić, J.; Šubarić, D. (2014) *Determination of the glycaemic index of corn snack products with addition of apple pomace and brewers' spent grain* (***usmeno priopćenje***). 4th book of abstracts “Environmentally acceptable production of quality and safe foods”, 49-50. Osijek, Hrvatska, 12. prosinac.
9. **Banjari, I.**; Širić, M.; Kenjerić, D.; Sokolić, D.; Jurković, M. (2014) *Major contributors to hidden salt and sugar intake in adults and students from Slavonia*. 4th book of abstracts “Environmentally acceptable production of quality and safe foods”, 83-84. Osijek, Hrvatska, 12. prosinac.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2.)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	28/48
Nacionalni znanstveni skupovi	7/9

A. 2. 6. 2. 1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

1. 3. Međunarodni Kongres Nutricionista. *Sekcija: Antioksidansi i mikronutricija* i *Usmena poster sekcija po izboru članova Znanstvenog odbora*. Zagreb, 6-8 studenog 2015.
2. Prvi Kongres o debljini Bosne i Hercegovine sa međunarodnim sudjelovanjem, *Sesija 10 – NUTRICIONIZAM*. Tuzla, Bosna i Hercegovina, 13-14 studeni 2015.
3. 9. međunarodni znanstveno-stručni skup Hranom do zdravlja. Sekcija: *PLENARNA PREDAVANJA*. Osijek, 13. listopada 2016.
4. 1st Congress of Preventive Paediatrics of Montenegro with international participation. *Sekcija: Prevencija gojaznosti kod djece i poremećaji ishrane*. Bečići, Budva, Montenegro, 21-23 October 2016.

A. 2. 6. 3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. **Banjari, I.** (2014) Fad diets, now and then. 2nd International Conference of Nutritionists – Book of abstracts. Varaždin, Croatia, 10-12 October, pp. 29.
2. **Banjari, I.** (2015) Obesity and pregnancy complications. Acta Medica Saliniana Abstracts of the First Congress of Society for Obesity in Bosnia and Herzegovina. 13-14 November, pp. 33.
3. **Banjari, I.** (2015) Nutrition during pregnancy. Food in Health and Disease, Special edition occasion of the 7th symposium "Štamparovi dani", Pleternica, Croatia, 10-13 December, pp. 8.
4. **Banjari, I.** (2016) State of nourishment of school-aged children (***plenarno predavanje***). Book of abstracts of the 9th International and Scientific Conference With Food to Health, Osijek, Croatia, 10 October., pp. 2.
5. **Banjari, I.** (2016) Healthy pregnancy as a foundation for healthy child. 1st Congress of Preventive Paediatrics of Montenegro with international participation, Bečići, Budva, Montenegro, 21-23 October.

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3. 1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3. 1. 2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Prehrana i životne navike u očuvanju zdravlja 113-0000000-0548	Znanstveni novak	MZOŠ	2007 – 2013

A. 3. 2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3. 2. 1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Bilateralni znanstveno-istraživački projekt s Crnom Gorom „Komparativna studija o utjecaju siromaštva na pothranjenost i pretilost, te prehrambene i životne navike školske djece gradova Podgorice i Osijeka“	Voditelj	MZOŠ	2015 – 2016

A. 3. 2. 2. Suradnik na međunarodnom znanstvenom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Unaprjeđivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a	Suradnik	Europska unija, Europski socijalni fond	2015 – 2016

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	/
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	1
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	1

A. 4. MENTORSTVO

A. 4. 1. Diplomski rad

Mentor

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov rada	Datum obrane	Sveučilište/ Fakultet
1.	Ivana Sović	Socioekonomski status i stanje uhranjenosti djece školskog uzrasta s područja grada Osijeka	10. 10. 2016.	Prehrambeno -tehnološki fakultet Osijek
2.	Kristina Jozinović	Određivanje glikemijskog indeksa džemova s dodatkom stevije (*Stevia rabaudiana*)	30. 9. 2016.	
3.	Suzana Leovac	Usporedba komercijalnih i novorazvijenih džemova obzirom na glikemijski indeks	30. 9. 2016.	
4.	Josipa Fako	Određivanje sadržaja željeza u različitim tipovima brašna	9. 9. 2016.	
5.	Nives Resiga	Određivanje glikemijskog indeksa energetskih pripravaka namijenjenih konzumaciji prije i tijekom fizičke aktivnosti	3. 5. 2016.	
6.	Neven Serdarušić	Određivanje glikemijskog indeksa kukuruznih snack proizvoda s dodatkom tropa jabuke	10. 2. 2015.	
7.	Marija Marić	Određivanje glikemijskog indeksa kukuruznih snack proizvoda s dodacima različitih nusproizvoda prehrambene industrije	10. 10. 2014.	
8.	Martina Širić	Unos *skrivene* soli i šećera studenata Sveučilišta u Osijeku	10. 10. 2014.	
9.	Snježana Kožić	Unos vitamina B_{12} hranom odrasle populacije u dvije regije Hrvatske	9. 10. 2014.	
10.	Gorana Eljuga	Unos ugljikohidrata i pojavnost bolesti vezanih uz trudnoću u trudnica s područja grada Osijeka	29. 9. 2014.	
11.	Dalibor Karas	Određivanje glikemijskog indeksa pripravaka za oporavak nakon treninga („recovery“ pripravaka)	29. 9. 2014.	
12.	Tihana Ostrognjaj	Procjena rizičnih čimbenika za obolijevanje od karcinoma debelog crijeva povezanih s prehrambenim i životnm navikama studentske populacije	17. 7. 2014.	

Pomoć u izradi

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov rada	Datum obrane	Sveučilište/Fakultet
1.	Ivana Divković	Kakvoća prehrane u domu za starije osobe u Tuzli	20. 06. 2012.	Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
2.	Nataša Žiža	Prehrambene i životne navike studenata Sveučilišta u Osijeku	19. 10. 2012.	
3.	Željka Horvat	Procjena prehrane trudnica metodom upitnika učestalosti namirnica	16. 7. 2010.	
4.	Ana Glavaš	Pekarski proizvodi kao izvor željeza u prehrani	22. 12. 2009.	
5.	Senka Vojvodić	Doprinos kruha i peciva unosu željeza	30. 9. 2009.	

A. 4. 2. Magistarski rad (poslijediplomski specijalistički rad)

Mentor

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov rada	Datum obrane	Sveučilište/Fakultet
1.	Gordana Ljoljić Dolić	Prehrana i životne navike oboljelih od kroničnog gastritisa na području banjalučke regije	27. 9. 2016.	Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
2.	Amina Demirović	Prehrana i životne navike oboljelih od arterijske hipertenzije na području Sarajeva	8. 3. 2016.	
3.	Darija Kajtar	Prehrana i životne navike oboljelih od dijabetesa tipa 2 na području Baranje	23. 12. 2015.	
4.	Andreja Misir	Prehrana žena reproduktivne dobi s i bez dijagnosticiranog sindroma policističnih jajnika	17. 11. 2014.	

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5. 2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Br.	Naziv skupa, mjesto	Funkcija	Godina
1.	NATO Advanced Resaerch Workshop-a „Defence against Bioterrorism: Methods for Prevention and Control“, Beograd, Srbija	Direktorica	2017
2.	Prvi kongres preventivne pedijatrije Crne Gore, Bečići, Budva, Crna Gora	Član znanstvenog odbora	2016
3.	9. međunarodni znanstveno-stručni skup Hranom do zdravlja, Osijek	Zamjenica predsjednika, izvršna urednica Zbornika i član uređivačkog odbora	2016
4.	3. međunarodni kongres Nutricionista, Zagreb	Predsjednica znanstvenog odbora	2015
5.	8. međunarodni znanstveno-stručni skup Hranom do zdravlja, Tuzla, Bosna i Hercegovina	Urednica i član znanstvenog odbora	2015
6.	Prva međunarodna konferencija *Taste the Mediterranean*, Šibenik	Član organizacijskog odbora	2014
7.	7. međunarodni znanstveno-stručni skup Hranom do zdravlja, Tuzla, Bosna i Hercegovina	Član uređivačkog i znanstvenog odbora	2014
8.	1. međunarodni kongres Nutricionista, Osijek	Predsjednica znanstvenog odbora	2013

A. 5. 3. Urednik znanstvenog časopisa

1. Gost urednik časopisa Hrana u zdravlju i bolesti: znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku, vol 5, br. 1. http://www.ptfos.unios.hr/images/stories/hrana%20u%20zdravlju%20i%20bolesti/VOL_5_BROJ_1.pdf

A. 5. 3. 1. Urednik znanstvenog zbornika

1. Zbornik sažetaka i radova sa 9. međunarodnog znanstveno-stručnog skupa Hranom do zdravlja, Osijek, 2016
2. Zbornik sažetaka i radova sa 8. međunarodnog simpozija Hranom do zdravlja, Tuzla, Bosna i Hercegovina, 2015
3. Zbornik sažetaka i radova sa 7. međunarodnog simpozija Hranom do zdravlja, Tuzla, Bosna i Hercegovina, 2014

A. 5. 4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Društvo kemičara i tehnologa Osijek	Član	2007

A. 5. 6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
International Journal of Women's Health (*Dove press*)	2	2016
Journal of Human Nutrition and Dietetics (*The British Dietetic Association*)	1	2016
Journal of Public Health (*Oxford University Press*)	1 (dva puta recenziran)	2016
Hrana u zdravlju i bolesti: znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku (Tuzla, Bosna i Hercegovina)	4	2016
Zbornik sažetaka i radova sa 9. međunarodnog simpozija Hranom do zdravlja, Osijek, Hrvatska	9	2016
Zbornik III simpozija magistara farmacije Tuzlanskog kantona (Komora magistara farmacije Tuzlanskog kantona, urednik mr. ph. Aneda Cipurković)	1 rad i 2 sažetka	2016
Journal of Public Health (*Oxford University Press*)	1	2015
Journal of Human Nutrition and Dietetics (*The British Dietetic Association*)	1	2015
Zbornik sažetaka i radova sa 8. međunarodnog simpozija Hranom do zdravlja, Tuzla, Bosna i Hercegovina	2	2015
Hrana u zdravlju i bolesti: znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku (Tuzla, Bosna i Hercegovina)	3	2015
Journal of Public Health (*Oxford University Press*)	1	2014
Zbornik sažetaka i radova sa 7. međunarodnog simpozija Hranom do zdravlja, Tuzla, Bosna i Hercegovina	3	2014
Hrana u zdravlju i bolesti: znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku (Tuzla, Bosna i Hercegovina)	4	2013

A. 5. 7. Recenzije znanstvenih knjiga

1. Mandić M. L. (2014) *Dijetoterapija*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Osijek, 2014.
2. Sabo, M. (2014) *Biologija*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Osijek, 2014.

A. 5. 9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

Br.	Naziv	Funkcija	Godina od-do
1.	Katedra za prehranu	predsjednica	2014 - danas
2.	Povjerenstvo za ocjenu nastavnih materijala u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja	član	2016
3.	Odbor za izdavačku djelatnost Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek	član	2015 - danas
4.	Radna grupa za pripremu istraživanja o prehrambenim navikama djece Hrvatske agencije za hranu	član	2014 - danas
5.	Radna grupa za izradu i primjenu nacionalnih recepata Hrvatske agencije za hranu	član	2014 - danas
6.	Povjerenstvo za poslijediplomski specijalistički studij Nutricionizam na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek	potpredsjednica	2014 - danas
7.	Povjerenstvo za reviziju knjižnične građe Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek	predsjednica	2014 - danas
8.	Etičkog povjerenstva za znanstvenoistraživački rad	član	2014 - danas
9.	Nezavisni sindikat znanosti i visokog obrazovanja, podružnica Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek	predsjednica	2013 - danas
10.	Odbor za promociju Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek	član	2012 - danas
11.	Glasnogovornica Zavoda za ispitivanje hrane i prehrane	glasnogovornica	2007 - danas
12.	Radionice u organizaciji the Institute for Health and Consumer Protection (IHCP), European Commission Joint Research Centre (JRC)	član ekspertnog panela	2012 i 2015

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Ustanova	Mjesto	Godina
SCOPE School Athens u organizaciji World Obesity Federation, 12. studenog 2016.	Atena, Grčka	2016.
Studijski boravak na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu i usavršavanje iz područja meta-analiza i sistematskih pregleda, 18. srpnja – 1. kolovoza 2016.	Split, Hrvatska	2016.
Gostujući istraživač na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, 1. – 30. travnja 2016.	Beograd, Srbija	2016.
Basic course on the Food classification and description system FoodEx2 u organizaciji EFSA Evidence Management Unit i Hrvatske agencije za hranu 17. – 19. lipanj 2015.	Osijek, Hrvatska	2015.
SCOPE School London u organizaciji World Obesity Federation, 27. – 28. listopada 2014.	London, Velika Britanija	2014.
Klinički bolnički centar Zagreb, 16. srpnja – 3. kolovoza 2012.	Zagreb, Hrvatska	2012.
University of the Basque Country in San Sebastian, stipendija University of the Basque Country in San Sebastian, 23 – 25. kolovoz 2011.	San Sebastian, Španjolska	2011.
University of the Basque Country in San Sebastian, stipendija University of the Basque Country in San Sebastian, 22. – 24. kolovoz 2010.	San Sebastian, Španjolska	2010.
Fakultet organizacije i informatike FOI, Tempus JEP projekt „Capacity Building for Research in Croatia“ – ICT skills for IP, 11. – 14. studeni 2008.	Varaždin, Hrvatska	2008.
Fakultet organizacije i informatike FOI, Tempus JEP projekt „Capacity Building for Research in Croatia“ - Marketing and soft skills, 14. – 16. listopad 2008.	Varaždin, Hrvatska	2008.

A. 6. 1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

1. **Banjari, I.** (2016) *Kako izgledno aplicirati za Horizont 2020? Lično iskustvo hrvatske naučnice kao glavnog aplikanta*. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija.

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	Godina
Danubius Young Scientist Award za 2014. godinu za Hrvatsku za cjelokupni znanstveni i stručni rad	Savezno ministarstvo znanosti, istraživanja i ekonomije Republike Austrije (BMWFW) i Institut za dunavsku regiju i središnju Europu (IDM), pod pokroviteljstvom Zajedničkog istraživačkog centra Europske komisije (JRC)	2015

Ostale nagrade:

1. Nagrada za najbolji poster. **Banjari, I.**; Petrović, I. (2012) *Prepoznavanje funkcionalne hrane od strane potrošača*. Treći studentski kongres „Prehrana i klinička dijetoterapija" – Knjiga sažetaka. Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Hrvatska. 25-27 svibnja.
2. Nagrada Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek za najboljeg studenta i prvog diplomranog studenta u generaciji 2006. godine.

C. STRUČNA DJELATNOST

C. 2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

C. 2. 1. Pozvana predavanja

1. Banjari I. (2013) Deficit željeza i anemija u trudnoći - koliki je javnozdravstveni značaj? 2. Dani bolničke prehrane, Zagreb, Hrvatska, 18. svibnja.
2. Banjari, I. (2011) Anemija u trudnoći. 1. stručni skup Dani bolničke prehrane, Slavonski Brod, Hrvatska, 13. travnja.
3. Banjari, I. (2009) Željezo kao funkcionalni sastojak. Drugi stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska, 16. lipnja.

C. 3. Tehnologijski/stručni projekti

C. 3. 1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Projekt za razvoj i implementaciju analitičkih metoda od interesa za gospodarstvo „Određivanje glikemijskog indeksa"	Voditelj	Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek	2014

C. 3. 2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Development of the national food composition database	Suradnik	Hrvatska agencija za hranu (HAH)	2015
2.	Development of dietetic tool for the dietary assessment of infants and small children	Suradnik	Hrvatska agencija za hranu (HAH)	2015
3.	Izloženost populacije RH slobodnom i maskiranom obliku deoksnivalenola	Suradnik	Hrvatska agencija za hranu (HAH)	2014
4.	Određivanje mikotoksina i metabolita u urinu trudnica	Suradnik	Hrvatska agencija za hranu (HAH)	2012
5.	Razvoj upitnika za procjenu prehrambenih navika na području RH	Suradnik	Hrvatska agencija za hranu (HAH)	2009

Dr. sc. Tibor Janči
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 13. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem Odbora za znanstveno-istraživački rad
i Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Predmet: Suglasnost za pokretanje postupka izbora **dr. sc. Tibora Jančija** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev

Poštovani,

s obzirom da prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, molim Zavod i Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za moj izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za

znanstveno područje	(4.)	Biotehničke znanosti
znanstveno polje	(4.05.)	Prehrambena tehnologija

S poštovanjem

Dr. sc. Tibor Janči

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 13. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
putem Odbora za znanstveno-istraživački rad

Predmet: Pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev dr. sc. Tibora Jančija i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka

a) Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da pokrene postupak za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev **dr. sc. Tibora Jančija,** za

znanstveno područje	(4.)	Biotehničke znanosti
znanstveno polje	(4.05.)	Prehrambena tehnologija

Obrazloženje

Dr. sc. Tibor Janči asistent je u Laboratoriju za tehnologiju mesa i ribe, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) dr. sc. Tibor Janči zadovoljava sve propisane uvjete za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** te stoga predlažemo Fakultetskom vijeću da pokrene

a) postupak izbora **dr. sc. Tibora Jančija** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**.
b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora **dr. sc. Tibora Jančija** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** predlažemo:

1. prof. dr. sc. Helga Medić, PBF
2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček, PBF
3. dr. sc. Mile Ivanda, Institut Ruđer Bošković

Pročelnica Laboratorija: Predstojnica Zavoda:

prof. dr. sc. Helga Medić prof. dr. sc. Helga Medić

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Jančі
Ime:	Tibor
Datum i mjesto rođenja:	4. svibnja 1981., Zagreb, Hrvatska
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 / 4605130
Fax:	01 / 4605072
E - mail:	tjanci@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (23.12.2016.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu / Biotehničke znanosti
Magisterij	-
Diploma (11.05.2007.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	Asistent (01.02.2011. - danas)
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, od-do):	-
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija mesa i ribe Diplomski studij: Kemija i tehnologija mesa i ribe Higijena i sanitacija Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija,članstvo):	
Nagrade:	Dobitnik potpore Biotehničke zaklade za 2016. godinu.
Jezici:	Engleski

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	2
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	2
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	5
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	10
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	10
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	12
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	13
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	13
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	13
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	
A. 4.	MENTORSTVO	
A. 4.1.	Diplomski rad	
A. 4.2.	Magistarski rad	
A. 4.3.	Doktorski rad	
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	14
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	14
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**15**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	15
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	
B. 3.	Osnivanje novih studija	
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	

B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	
B. 7.	Gostujući nastavnik	
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**16**
C. 1.	Stručni radovi	16
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	16
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	
C. 2.1.	Pozvana predavanja	
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	
C. 7.	Čelne dužnosti	
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	17
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	18
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1. KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.2. Doktorski rad

"Mogućnost primjene Raman spektroskopije pri kontroli kvalitete ribe", 23. prosinca 2016., Prehrambeno - biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati mogućnost primjene Ramanove spektroskopije pri detekciji histamina, geosmina i 2-metilizoborneola u mesu ribe te razviti brzu metodu detekcije i kvantifikacije navedenih spojeva primjenom spektroskopije površinski pojačanog Ramanovog raspršenja (SERS). Sintetizirano je i ispitano 6 koloidnih suspenzija nanočestica srebra, 11 SERS supstrata srebrnog filma preko nanosfera (AgFON) te 11 AgFON supstrata funkcionaliziranih metalo-organskim mrežama. Najbolji rezultati pri detekciji histamina postignuti su kombinacijom srebrnog koloida reduciranog citratnim ionima u kombinaciji s otopinom $NaBH_4$ koncentracije 0,23 mol L^{-1} kao agregirajućim sredstvom pri valnoj duljini pobude 514,5 nm. Niti jedan od ispitanih supstrata nije omogućio detekciju geosmina i 2-metilizoborneola. Razvijen je postupak pripreme uzorka ekstrakcijom pomoću perkloratne kiseline te naknadnog pročišćavanja ekstrakta 1-butanolom koji je omogućio snimanje spektra histamina u ekstraktima ribljeg mišićja. Konstruirano je i testirano više kalibracijskih modela metodama linearne regresije, prilagođavanja Langmuirove adsorpcijske izoterme eksperimentalnim podacima, analize glavnih komponenata (PCA) i parcijalne regresije metodom najmanjih kvadrata (PLS). Testiranje PLS modela potvrdilo je pouzdanost modela temeljenog na spektralnom području 1139,9 – 1643,7 cm^{-1} u rasponu koncentracije histamina 0 – 200 mg kg^{-1} (R_{pred}^2 = 0,962, RPD = 7,250). Usporedba rezultata SERS metode i referentne HPLC metode pokazala je da je najveća točnost postignuta primjenom modela dobivenog linearnom regresijom na temelju intenziteta SERS vrpce histamina na 1264 cm^{-1}. Razvijena metoda značajno je smanjila troškove kemikalija i opreme te skratila vrijeme potrebno za analizu (30 min) u usporedbi s referentnom HPLC metodom (140 min).

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Vidaček, S., **Janči, T.**, Brdek, Z., Udovičić, D., Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Lacković, I. (2012) Differencing sea bass (*Dicentrarchus labrax*) fillets frozen in different conditions by impedance measurements. International Journal of Food Science and Technology 47: 1757–1764.

Sažetak

The potential of electrical impedance was investigated to differentiate thawed sea bass fillets (*Dicentrarchus labrax*) previously subjected to different freezing conditions. The HP 4284A Precise LCR meter was used to measure impedance magnitude (|Z|) and phase (u) at 27 frequencies from 0.1 to 1000 kHz. A needle-type multi electrode array was tested as a probe for impedance measurements. The study showed that fast and non-invasive control method based on measurement of u on thawed fillets could assess the freezing conditions of white fish at higher frequencies of measurements (500–1000 kHz). The advantages of u when compared with |Z| include its independence on temperature, on puncture depth of the probe and on duration of storage prior to freezing. Usage of a needle-type multi electrode array reduced the effect of muscle tissue anisotropy; however, even at 1 MHz, the differences in electrical measurements varied around 10–11% depending on muscle fibre direction.

Accession number: CCC:000306407200025; ISSN: 0950-5423

2. Marušić, N., Vidaček, S., **Janči, T.**, Petrak, T., Medić, H. (2014) Determination of volatile compounds and quality parameters of traditional Istrian dry-cured ham. Meat Science 96: 1409-1416.

Sažetak

The aim of this work was to determine the characteristics of Istrian dry-cured ham by instrumental methods and sensory analysis. The aroma-active compounds of Istrian dry-cured ham from 2010 and 2012 were investigated by using headspace-solid phasemicroextraction (SPME) and gas chromatography–mass spectrometry (GC–MS). Samples of biceps femoris were also evaluated by measuring physical and chemical characteristics. 92 volatile aroma compounds of Istrian dry-cured ham were

found. Volatile compounds belonged to several chemical groups: aldehydes (51.4; 51.3%), terpenes (16.5; 16.4%), alcohols (15.5; 13.2%), ketones (8.6; 7.4%), alkanes (3.8; 5.7%), esters (1.3; 1.6%), aromatic hydrocarbons (0.8; 3.9%) and acids (0.6; 0.9%). Principal component analysis (PCA) showed that fat content, tenderness and melting texture were positively correlated. Terpenes were strongly correlated with flavour of added spices. Sweet taste and the presence of esters were positively correlated as well as negative odour, raw meat flavour and water content.
Accession number: CCC:000332433300001; ISSN: 0309-1740

3. Zavadlav, Sandra; **Janči, Tibor**; Lacković, Igor; Karlović, Sven; Rogulj, Ivana; Vidaček, Sanja (2016) Assessment of storage shelf life of European squid (cephalopod: Loliginidae, Loligo vulgaris) by bioelectrical impedance measurements. Journal of food engineering 184: 44-52.

Sažetak

The aim of this study was to examine the possibility of storage shelf life assessment of refrigerated squid Loligo vulgaris by bioelectrical impedance measurements. Fresh squid samples were kept in the refrigerator at 4 +/- 1 degrees C during the period of 15 days and were examined every two days, starting on the 4th day post-mortem. The Agilent 4294A Precision Impedance Analyzer with needle-type multi electrode array arranged in bipolar configuration was used to measure impedance magnitude (RI) and phase (9) at 200 frequencies from 100 Hz to 100 MHz. Protein solubility, color parameters and textural parameters have also been determined. Results showed that impedance (phase), color (a*) and protein solubility were highly correlated with the duration of storage, while texture parameters showed only moderate correlation. The correlation between phase and protein solubility was moderate until phase and texture parameters showed no correlation. The phase (phi) measured at 1 MHz showed a potential for the assessment of storage shelf life of the refrigerated European squid by grouping the samples into 3 distinctive groups post rigor mortis.
Accession Number: CCC:000376550000006, ISSN: 0260-8774

4. **Janči, Tibor**; Mikac, Lara; Ivanda, Mile; Marušić Radovčić, Nives; Medić, Helga; Vidaček, Sanja (2016) Optimization of parameters for histamine detection in fish muscle extracts by surface-enhanced Raman spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Journal of Raman Spectroscopy, DOI: 10.1002/jrs.4991.

Sažetak

This study was focused on investigating possibility of histamine detection in fish by surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS). Four different silver colloids were used as SERS substrates in combination with different aggregation agents. Excitation wavelength, aggregating agent concentration and time of data acquisition have been optimized in order to obtain maximum enhancement of histamine signals. Best results were obtained with 514.5-nm excitation wavelength, citrate reduced silver colloid and 0.23 mol/l $NaBH_4$ as aggregating agents enabling detection of histamine in water solutions at concentration of 5×10^{-6} mol/l. Calibration curve was constructed by applying Langmuir adsorption isotherm formula to fit the experimental data. Because of interferences from other components, histamine was detected at concentration of 1×10^{-4} mol/l (111.2 mg/kg of fish) in fish muscle extracts. Although further improvements are needed to achieve detection and quantification of histamine at legislative set limits these results show a potential for development of new histamine detection method in fish and fish products.

***Rad u postupku indeksiranja**

5. Ćurić, Tomislav; Marušić Radovčić, Nives; **Jančі, Tibor**; Lacković, Igor; Vidaček, Sanja (2016) Salt and Moisture Content Determination of Fish by Bioelectrical Impedance and Needle-Type Multi-Electrode Array. International Journal of Food Properties, DOI: 10.1080/10942912.2016.1241261

Sažetak

The aim of this study was to test the applicability of bioelectrical measurements and needle-type multi-electrode array in evaluating salt and moisture content of structurally heterogeneous food samples, such as fish. Impedance measurements were performed at different frequencies in order to find the most appropriate range where impedance module and/or phase angle are the most sensitive to salt and moisture content. The salt, moisture and WPS (water phase salt) of the salted rainbow trout samples were successfully evaluated by the impedance module measured at 50 kHz (AdR2>0.85). Due to rapid and non-destructive analysis coupled with low cost device design, this method for determination of salt and/or moisture has potential as quality control technique for the fish industry.

***Rad u postupku indeksiranja**

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

1. Vidaček, S., **Janči, T.**, Marušić, N., Petrak, T., Vnučec, T., Medić, H. (2011) Utjecaj smrzavanja na impedanciju kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*). Ribarstvo **69**, 38-50.

Sažetak:

Cilj rada bio je ispitati električke karakteristike fileta kalifornijske pastrve (Oncorhynchus mykiss) podvrgnute različitim uvjetima smrzavanja. Ispitivanje je obuhvaćalo mjerenje rezistencije (R) i reaktancije (X) u rasponu 1 Hz do 1MHz na 100 uzoraka te analizu izmjerenih vrijednosti pomoću metode glavnih komponenata. Rezultati metode glavnih komponenata pokazali su da se rezultati izmjera rezistencije odnosno reaktancije mogu ekstrahirati u 3 glavne komponente. Rezultati diskriminacijske analize pokazali su, da je korištenjem glavnih komponenata i fizikalno-kemijskih izmjera, moguće pravilno razlikovati 77% uzoraka. Utvrdilo se da je reaktancija pri srednjim i visokim frekvencijama osjetljiva na promjene u strukturi fileta pastrve koje nastaju uslijed različitih uvjeta smrzavanja.

Accession number (CAB): 20123170012; ISSN: 1330-061X

2. Medić, H., Horvat, M., Heigl, M., Vidaček, S., Marušić, N., **Janči, T.** (2012) Utjecaj dodataka laktata na kvalitetu svježe mariniranog mesa. Meso, 14(2), 132-137.

Sažetak:

U ovom radu istražen je utjecaj dodatka kalijevog i natrijevog laktata na organoleptička svojstva i kvalitetu mariniranog svježeg mesa. Ispitivanja su provedena na mariniranom svinjskom vratu i lopatici. Provedene su bakteriološke, fizikalno-kemijske analize i organoleptička ispitivanja. Dodatak laktata utjecao je na pH vrijednost, ukupan broj bakterija i organoleptička svojstva proizvoda, a nije utjecao na peroksidni broj te sastav masnih kiselina u uzorcima tijekom skladištenja. Dodatak laktata proizvodima od mariniranog mesa produžio im je rok uporabe, te je očuvao organoleptička svojstva proizvoda.

Accession number (FSTA): 2012-08-Sj2735; ISSN 1332-0025

3. **Janči, T.**, Kanski, D., Dulić, M., Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Vidaček, S. (2013) Prehrambena vrijednost kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) uzgojene u Jadranskom moru. Ribarstvo, 71 (2), 58-64.

Sažetak:
Cilj ovog rada bio je odrenivanje kemijskog sastava fileta svježe i hladno dimljene kalifornijske pastrve (Oncorhynchus mykiss) uzgojene u Jadranskom moru mjerenjem udjela vode, masti, proteina, soli, pepela, sastava masnih kiselina s naglaskom na eikozapentaensku (EPA) i dokozaheksaensku (DHA) masnu kiselinu te fizikalnih karakteristika mjerenjem pH i određivanjem boje. Analize su izvršene na homogeniziranom mišićju nakon odvajanja kože i kostiju. Određivanje udjela vode, pepela, ukupne količine masti i proteina izvršeno je prema referentnim metodama AOAC (1995). Za određivanje sastava masnih kiselina pripremljeni su metilni esteri prema metodi HRN EN ISO 5509 (2004) te su analizirani plinskom kromatografijom prema metodi HRN EN ISO 5508 (1999). Rezultati su pokazali da je istražena svježa pastrva uzgojena u moru odličan izvor proteina (21,21%) te da ima nešto niže vrijednosti udjela masti (5,21%) i omega-3 masnih kiselina (12,52 %) od rezultata drugih istraživanja. Proces hladnog dimljenja ne uzrokuje gubitke na udjelu masti i omega-3 masnih kiselina. Fileti svježe i dimljene kalifornijske pastrve uzgojene u Jadranskom moru mogu se smatrati namirnicama visoke prehrambene vrijednosti.
Accession number (CAB): 20133269713; ISSN: 1330-061X

4. Marušić, N., Petrović, M.,Vidaček, S., **Janči, T.**, Petrak, T., Medić, H. (2013) Udio masti i sastav masnih kiselina u istarskom i dalmatinskom pršutu. Meso, 15, 269-274.

Sažetak:
Cilj ovog istraživanja bio je analizirati udio masti i sastav masnih kiselina u uzorcima M. biceps femoris istarskog i dalmatinskog pršuta. Analiziran je sadržaj zasićenih (SFA), mononezasićeniih (MUFA) i polinezasićenih (PUFA) masnih kiselina. Udio masti u istarskom pršutu bio je 7,45-21,12%, dok u dalmatinskom 9,49-21,29%. Sastav masnih kiselina istarskog i dalmatinskog pršuta nije se razlikovao; istarski i dalmatinski pršuti sadrže 39-41% SFA, 51-53% MUFA i 8% PUFA. Omjer PUFA/SFA u istarskom i dalmatinskom pršutu je 0,20 (preporuka PUFA/SFA > 0,4), dok je omjer

n6/n3 iznosio 15-17. Omjer n6/n3 u pršutima, prema preporukama, je općenito blizu gornje dopuštene granice.

Accession number (CAB): 20133417805; ISSN 1332-0025

5. Marušić Radovčić, N., Heleš, S., Vidaček, S., **Janči, T.**, Petrak, T., Medić, H. (2014) Udio i stupanj oksidacije masti i sastav masnih kiselina industrijskog i tradicionalnog Baranjskog kulena. Meso, 16, 238-243.

Sažetak:

Udio masti, sastav masnih kiselina i stupanj oksidacije masti (TBA test) određen je u uzorcima tradicionalnog i industrijskog Baranjskog kulena. Udio masti u industrijskom kulenu iznosio je 8,60%, dok je u tradicionalnom 9,27%. Sastav zasićenih (SFA), mononezasićeniih (MUFA) i polinezasićenih (PUFA) masnih kiselina u obje vrste kulena iznosio je 37% SFA, 15% PUFA i 48% MUFA. Omjer PUFA/SFA u tradicionalnom kulenu bio je 0,41 dok u industrijskom 0,38, a omjer n-6/n-3 iznosio je 12,88 za tradicionalni, a 13,08 za industrijski kulen. TBA vrijednost tradicionalnog kulena iznosio je 0,79 mg MDA/kg uzorka, dok je industrijski kulen imao nešto viši stupanj oksidacije masti (1,01mg MDA/kg uzorka).

Accession number (FSTA): 2015-03-Sr0721; ISSN 1332-0025

6. Marušić Radovčić, N., A. Brekalo, **T. Janči**, S. Vidaček, G. Kušec, H. Medić (2015) Određivanje hlapivih komponenata arome kulena. Meso, 17(4), 50-56.

Sažetak:

Kulen je tradicionalni mesni proizvod s područja istočne Hrvatske koji se ubraja u fermentirane trajne kobasice. Tijekom procesiranja fermentiranih proizvoda odvijaju se brojne enzimske i neenzimske reakcije koje dovode do povećanja koncentracije hlapivih komponenata arome. Te komponente su odgovorne za specifične okusne i mirisne osobine ovog proizvoda koje su najzaslužnije za percepciju kvalitete kod potrošača. Za ekstrakciju tih spojeva iz uzoraka korištena je mikroekstrakcija na čvrstoj fazi iz para iznad otopine. Plinsko-kromatografsko- masenom spektometrijskom analizom uzoraka identificirana su 104 hlapiva spoja arome. Identificirani spojevi su pripadali sljedećim kemijskim grupama: terpenima, aldehidima, organosumpornim spojevima, ketonima, aromatskim ugljikovodicima, kiselinama, esterima i laktonima, furanima, benzofuranima i pirazinima, alkoholima,

terpenima i alkanima i alkenima. Fenoli, aldehidi, ketoni i organosumporni spojevi su najzastupljeniji spojevi u kulenu.

Accession number (FSTA): 2016-07-Sr3305; ISSN 1332-0025

7. Marušić Radovčić, N., Lukić, K., Tomljanović, K., **Janči, T.**, Vidaček, S., Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (*Phasianus colchicus sp. L.*). Meso, 18(2), 47-53.

Sažetak:

Cilj ovog istraživanja bio je odrediti osnovni kemijski sastav te sastav masnih kiselina prsnog mišića (Musculus pectoralis major) divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Osnovni kemijski sastav nije pokazao statistički značajnu razliku ($p>0,05$). Prsni mišić fazana sadrži 72% vode, 0,5-0,7% masti, 26% proteina te 1,3 % pepela. Najzastupljenije masne kiseline su oleinska (C18:1), palmitinska (C16:0) i stearinska (C18:0). Usporedbom sastava masnih kiselina uzgojenog i divljeg fazana, udio zasićenih masnih kiselina (SFA) nije se značajno razlikovao, dok je veći udio mononezasićenih masnih kiselina (MUFA), prvenstveno zbog visokog sadržaja oleinske kiseline, imao uzgojeni fazan, a veći udio polinezasićenih masnih kiselina (PUFA) divlji fazan. Omjer n-6/n-3 nije se razlikovao ovisno o uzgoju fazana te je iznosio 4,76 (uzgojeni) i 4,82 (divlji fazan). Zbog visokog sadržaja proteina i niskog sadržaja masti meso fazana nutritivno je vrlo kvalitetno.

Accession number (FSTA): 2016-09-Sp4156; ISSN 1332-0025

8. Nives Marušić Radovčić, Tomislav Ćurić, Goran Kušec, **Tibor Janči**, Sanja Vidaček, Helga Medić (2016) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen“. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 11(66), 160-163.

Sažetak:

The aim of this study was to determine the effect of ripening lenth, different recipes (traditional and industrial) and different meat quality on the physico-chemical properties of the Baranja kulen. Fat content (after 3 months 8.93% and at 6 months 12.61%) and protein content (after 3 months 35.83% to 41.16% after 6 months of ripening) increased. The water content after 6 months of ripening was 37.57% and decreased in comparison to kulen after 3 month of ripening (46.35%). Different meat

quality influenced the color of kulen. Kulen with meat labeled B (pale meat) had the highest L* value and kulen meat labeled A (normal colour) had the highest a * value. The b * value was the highest in kulen with meat labeled B. Traditional kulen had a slightly higher average pH 5.67 than industrial kulen whose pH value was 5.27.
Accession number (CAB): 20163288183; ISSN : 0033-8583

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)
Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		**Broj objavljenih radova**	**Ukupno objavljenih radova**	**Potreban broj radova**	**Bodovni sustav**	**Potrebno bodova**	**Ukupno bodova**
a1	**Prije**	**0**	**3**	**2**	**1**	**2**	**3**
	Poslije	**3**					
a2	**Prije**	**0**	**8**	**3**	**0.5**	**1.5**	**4**
	Poslije	**8**					
a3	**Prije**	**0**	**0**	**2**	**0.25**	**0.5**	**0**
	Poslije	**0**					
Ukupno bodova						**4**	**7,0**

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Jančі, T.**, Medić, H., Marušić, N., Petrak,T., Lacković, I., Vidaček, S. (2011) "Differencing sea bass fillets frozen in different conditions by impedance measured at frequencies from 1 to 100 MHz". 41st West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 27-30. rujan 2011, Gothenburg, Švedska.

2. Marušić, Nives; Tomljanović, Kristijan; Grubešić, Marijan; Vidaček, Sanja; **Jančі, Tibor**; Petrak, Tomislav; Medić, Helga (2011) Effect of gender and production region on the meat quality of wild boar (Sus scrofa L.) 7th International congress of food technologists, biotechnologists and nutritions, 20. - 23. rujna 2011, Opatija, Hrvatska.

3. Medic, H., Marusic, N., **Janci, T.**, Vidacek, S., Petrak, T. (2013) Functional Poultry Products and New Technologies in Poultry Processing. The International Congress on Advancements in Poultry Production in The Middle East and African States, 21-25 October 2013, Antalya, Turkey.

4. **Jančі, T.**, Ivanda, M., Mikac, L., Petrak, T.,Marušić, N., Medić,H., Vidaček, S. "Detection of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid sers substrates". 44th west european fish technologists association (WEFTA) Annual Meeting, June 2014, Bilbao, Spain.

5. Vidacek, S., Jakupović, E., **Jančі, T.**, Drobat, E., Rodin, A., Marušić,N., Medić,H., Petrak, T., Lacković, I. (2014) Influence of lipid oxidation and protein solubility on bioelectrical properties of fish during frozen storage, 44th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, June 2014, Bilbao, Spain.

6. Marušić, N., Brekalo, A., Vidaček, S., **Jančі, T.**, Petrak, T., Medić, H. (2014) Determination of Volatile flavour compounds in traditional dry fermented salami „kulen". 7th Central European Congress on Food, 21-24 May, 2014- Ohrid, Macedonia.

7. Zavadlav, S., **Jančі, T.**, Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Karlović, S., Lacković, I., Vidaček, S. (2014) Assessment of shelf life and quality changes of common squid (Loligo vulgaris) stored on ice by bioelectrical impedance measurements, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, October 2014, Opatija, Croatia.

8. Marušić Radovčić, N., Ćurić, T., Kušec, G., **Jančі, T.**, Vidaček, S., Medić, H. (2015) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen", 26th International Scientific-expert Conference of Agriculture and Food Industry, 27th -30th September 2015, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

9. **Jančі, Tibor**; Ivanda, Mile; Mikac, Lara; Marušić, Nives; Medić, Helga; Vidaček, Sanja (2015) Detection of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using solid silver SERS substrates. 5th TAFT conference (45th

WEFTA meeting) „Towards a better use of aquatic resources“. Nantes, Francuska, 12.-15.10.2015.

10. Vidaček, Sanja; **Jančі, Tibor**; Ilić, Ivana; Jakupović, Emira; Marušić, Nives; Medić, Helga; Lacković, Igor (2015) Interactions of lipid and protein changes with bioelectrical measurements in frozen-stored hake and mackerel. 5th TAFT conference (45th WEFTA meeting) „Towards a better use of aquatic resources“. Nantes, Francuska, 12.-15.10.2015.

11. **Jančі, Tibor**; Valinger, Davor; Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Mikac, Lara; Ivanda, Mile; Meštrović, Marija; Vidaček, Sanja (2016) Determination of histamine in fish by surface enhanced Raman spectroscopy – comparison with reference hplc method. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish“. Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

12. Vukušić, Tomislava; Čaće, Alan; Stulić, Višnja; **Jančі, Tibor**; Režek Jambrak, Anet; Vidaček, Sanja; Herceg, Zoran (2016) Quality of fish (Sparus aurata) treated by cold plasma. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish“. Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

13. Zavadlav, Sandra; **Jančі, Tibor**; Lacković, Igor; Karlović, Sven; Vidaček, Sanja (2016) Assessment of storage time of frozen squids (Cephalopod: Loliginidae, Loligo gahi) by impedance analysis. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish“. Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

14. Krpan, Marina; Mačešić, Kristina; Ajredini, Saša; Hruškar, Mirjana; **Jančі, Tibor**; Marušić Radovčić, Nives (2016) Assessment of added water in seafood products on croatian market. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish“. Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Vidaček, Sanja; **Jančі, Tibor**; Medić, Helga; Marušić, Nives, Petrak,Tomislav. Higijenski rizici kod prerade svježe i hladno dimljene ribe. // 8. međunarodni

gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu “Riba Hrvatske-Jedi što vrijedi”. Vukovar, Hrvatska, 19.-20.04.2012.

2. Marušić, Nives, Vidaček, Sanja, **Jančі, Tibor**, Petrak, Tomislav, Petrović, Marinko, Medić, Helga. Jaja obogaćena omega-3 masnim kiselinama. // HAZU skup „Hrana kao temelj zdravlja I dugovječnosti“. Zagreb, Hrvatska, 18.06.2012.

3. **Jančі, Tibor**; Medić, Helga; Marušić, Nives; Padarčić, Marina; Petrak, Tomislav; Vidaček, Sanja. Kvaliteta mesa konzumnog šarana iz automatiziranog intenzivnog sustava uzgoja. // 9. međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu. Vukovar, Hrvatska, 09.-10.05.2013.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	-
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	-
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	14
Nacionalni znanstveni skupovi	3

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1.	Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i	suradnik	MZOŠ RH	2011. - 2013.

	sigurnosti hrane 058-0000000-3621			
2.	Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, Istraživački projekt 09.01/279	suradnik	HRZZ	2012. - 2015.
3.	„Hibridne silicijske nanostrukture za senzoriku“, istraživački projekt IP-2014-09-7046	suradnik	HRZZ	2015. – 2019.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	3
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	-

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	**Br. recenziranih radova**	**Godina**
Innovative Food Science and Emerging Technologies	1	2012.
Journal of the Science of Food and Agriculture	1	2016.

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	**Institucija**	**Godina**
Potpora Biotehničke zaklade	Biotehnička zaklada	2016.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Vježbe i seminari:

Preddiplomski studij

Kemija i tehnologija mesa i ribe

Diplomski studij

Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla

Kemija i tehnologija mesa i ribe

Higijena i sanitacija

Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu

Pomoć pri izradi diplomskog rada

Diplomski radovi:

1. Iva Vidaković, Bioelektrička svojstvaodmrznutog brancina skladištenog na -18°C s fluktuacijom temperature, rujan 2012.
2. Marina Dulić, Kemijski sastav svježe i dimljene morske pastrve, rujan 2012.
3. Maja Barić, HACCP kod proizvodnje soljenog i mariniranog inćuna, siječanj 2013.
4. Marina Padarčić, Kvaliteta mesa konzumnog šarana iz automatiziranog intenzivnog sustava uzgoja, rujan 2013.
5. Denis Frketić, Promjene na mastima i proteinima kod smrznutog oslića, rujan 2014.
6. Ivona Relatić, Utjecaj toplinske obrade na sadržaj ukupnih masnih kiselina skuše, rujan 2014.
7. Slaven Vajnaht, Određivanje sastava i stupnja oksidacije masnih kiselina u svježem svinjskom mesu, rujan 2014.
8. Anja Rodin, Sastav masnih kiselina i identifikacija hlapivih spojeva tijekom skladištenja svježe skuše, rujan 2015.
9. Ivana Ilić, Oksidacijske promjene na mastima kod smrznute skuše i oslića, rujan 2015.
10. Ekaterina Drobat, Sastav masnih kiselina i identifikacija hlapivih spojeva tijekom skladištenja smrznute skuše, rujan 2015.

11. Marijana Fiket, Utjecaj toplinske obrade na fizikalno – kemijska svojstva srdele (Sardina pilchardus), studeni 2015.
12. Katarina Lukić, Usporedba sastava mesa divljih i uzgojenih fazana, srpanj 2016.
13. Barbara Dujšin, Oksidativne promjene na mastima riba tijekom skladištenja u zamrznutom stanju, srpanj 2016.
14. Marija Meštrović, Pročišćavanje ekstrakata ribe u svrhu analize histamina Raman spektroskopijom, rujan 2016.
15. Ivana Buršić, Identifikacija i kvantifikacija hlapivih spojeva nastalih tijekom skladištenja oslića i skuše u zamrznutom stanju, rujan 2016.

Završni radovi:

1. Ružica Perkušić, Vakuum hlađenje pilećeg mesa, lipanj 2014.
2. Ivana Rogulj, Promjene na lignji (Loligo vulgaris) tijekom pohrane na ledu, lipanj 2014.
3. Lea Iličić, Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na kvalitetu pilećeg mesa, lipanj 2015.
4. Lidija Česi, Utjecaj perioda i lokaliteta izlova na kemijski sastav kunjke (Arca noae), lipanj 2015.
5. Petra Miškec, Vakuum hlađenje pilećeg mesa, rujan 2015.
6. Kristina Knezović, Utjecaj vrste kiseline na fizikalno – kemijske i organoleptičke karakteristike marinirane ribe, lipanj 2016.
7. Danijela Lončar, Utjecaj koncentracije octene kiseline na fizikalno – kemijske i organoleptičke karakteristike marinirane ribe, lipanj 2016.

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Poglavlja u znanstveno-stručnim i popularno-stručnim knjigama / knjige

1. Vidaček, S., **Janči, T.** (2015) “Safety of Fish Products” u Prakash, V., Martín-Belloso, O., Keener, L., Astley, D., Braun, D., Mcmahon, H., Lelieveld, H. Regulating Safety of Traditional and Ethnic Foods, Academic Press, New York, 79-98.

C.2. Stručni radovi

C. 2.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Marušić, N., Janči, T. (2011) Paštete. Meso, 13, 128-130.
2. Marušić, N., Janči, T. (2011) Mortadela-podrijetlo, proizvodnja i popularnost. Meso, 13, 223-225.
3. Marušić, N., Janči, T. (2012) Jetrene paštete. Meso, 14, 297-299.
4. Janči, T., Marušić, N. (2012) Aroma dimljenih proizvoda. Meso, 14,392-393
5. Janči, T., Marušić, N. (2012) Primjena prehrambenih aditiva u mesnoj industriji-pojačivači arome. Meso, 14, 196-197.
6. Marušić, N., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2013) Fosfati i polifosfati u mesnoj industriji. Meso, 15, 160-163.
7. Janči, T., Marušić, N. (2013) Primjena sojinih proteina u mesnoj industriji. Meso, 15, 243-245.

C.7.1. Ostale stručne djelatnosti

Studije

1. Vidaček, S., Janči, T. Medić. H., Marušić, N.: Preduvjetni program “Mardešić d.o.o”, 2012.
2. Vidaček, S., Janči, T. Medić. H., Marušić, N.: Izrada HACCP studije “Mardešić d.o.o”, 2012.
3. Vidaček, S., Janči, T: Izrada HACCP studije “Binimoto d.o.o.” 2014.

Elaborati

1. Dragović-Uzelac V., Vidaček, S., Janči, T.: Plavo zeleni centar-sektor prerade ribe i voća, Zadarska županija, 2014.

Ekspertize

1. Vidaček, S., Jančі, T.: Stručno mišljenje o kvaliteti i proizvodnom procesu sušenog bakalara, Tommy d.o.o., 2016.

Tehničko-tehnološki projekti

1. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Zagreb East, 2011.
2. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko- tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Šibenik, 2011.
3. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Požega, 2012.
4. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Varaždin“, 2012.
5. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zagreb-Dubrava, 2012.
6. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Čakovec“, 2013.
7. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Jančі, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zadar- City Galleria“, 2013.

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		**Ukupno**	**Ukupno**
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	0	7
	Nakon izbora	7	
Ukupno stručni radovi			7
Tehnologijski/stručni projekti – voditelj			0
Tehnologijski/stručni projekti – suradnik			12
Ukupno tehnologijski projekti			12

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija	**Studij**	**Vrsta nastave**
Kemija i tehnologija mesa i ribe	Preddiplomski	Vježbe/seminari
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla	Diplomski	Vježbe/seminari
Kemija i tehnologija mesa i ribe	Diplomski	Vježbe/seminari
Higijena i sanitacija	Diplomski	Seminari
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu	Diplomski	Vježbe/seminari

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo,
industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva
Pierrotijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 12. siječnja, 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
putem Odbora za znanstveno-istraživački rad i Zavoda za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Predmet: Pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev dr.sc. Maria Novaka i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka

a) Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da pokrene postupak za izbor **dr. sc. Mario Novak**, višeg asistenta, u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**, za:

znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Obrazloženje

Dr. sc. Mario Novak asistent je u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) dr. sc. Mario Novak zadovoljava sve propisane uvjete za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** te stoga predlažemo Fakultetskom vijeću da pokrene

a) postupak izbora **dr. sc. Maria Novaka** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**.

b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora **dr. sc. Maria Novaka** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** predlažemo:

1. prof dr.sc. Božidar Šantek, PBF
2. prof dr.sc. Predrag Horvat, PBF
3. prof. dr.sc Bruno Zelić, FKIT

Pročelnik Laboratorija za BI, IM i TSP:

prof. dr. sc. Božidar Šantek

Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo:

prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Prilozi:

1. Životopis
2. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika prema priloženim uputama
3. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
4. Preslika Domovnice
5. Preslika diplome
6. Potvrda o znanstvenom stupnju doktora znanosti
7. Rješenje (odluka) o zadnjem izboru
8. Kopije znanstvenih radova

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Pierottijeva 6,10000 Zagreb

Zagreb, 12. siječnja, 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem Odbora za znanstveno-istraživački rad

Predmet: Suglasnost Zavoda za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za dr. sc. Maria Novaka, dipl. inž., višeg asistenta

Članovi Zavoda za biokemijsko inženjerstvo razmatrali su zamolbu za pokretanje natječajnog postupka za izbor *dr. sc. Maria Novaka, dipl. inž., višeg asistenta* u znanstveno zvanje znanstveni suradnik.
Jednoglasno je donesena suglasnost Zavoda da se pokrene natječajni postupak za izbor *dr. sc. Maria Novaka, dipl. inž., višeg asistenta* u zvanje znanstveni suradnik.

Predstojnica Zavoda:

prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Dr. sc. Mario Novak, dipl. inž.
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva
Pierottijeva 6,10000 Zagreb

Zagreb, 12. siječnja, 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem Odbora za znanstveno-istraživački rad
i Zavoda za biokemijsko inženjerstvo

Predmet: Suglasnost za pokretanje postupka izbora **dr. sc. Maria Novaka** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev

Poštovani,

s obzirom da prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 61/11, 94/13) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, molim Zavod i Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za moj izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za

znanstveno područje	(4.)	Biotehničke znanosti
znanstveno polje	(4.04.)	Biotehnologija

S poštovanjem

_____
Dr. sc. Mario Novak

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Novak
Ime:	Mario
Datum i mjesto rođenja:	03. veljača 1981., Čakovec
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01/4605134
Fax:	01/ 4836-424
E - mail:	mnovak@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (10.07.2015.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu/ Biotehničke znanosti
Diploma (10.06.2008.)	Sveučilište u Zagrebu/Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Znanstveni novak/Asistent*: 2008. – 2015 *Postdoktorand /viši asistent*: 2015 - danas
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	- Institut für Prozess- und Partikeltechnik, TU Graz, Graz, Austrija, 7 -8 mjesec 2010.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Preddiplomski studij: - Biokemijsko inženjerstvo - Biotehnologija 3 Diplomski studij - Bijela biotehnologija - Biotehnološka proizvodnja octa - Tehnologija piva - Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	-
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	član Vijeća PBF-a od 2014 - danas član Odbora za znanost 2009 – 2010
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	- Hrvatsko društvo za biotehnologiju (2009 - danas) - Hrvatsko mikrobiološko društvo (2015 – danas)
Nagrade:	-
Jezici:	Engleski, Njemački

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	3
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	4
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	5
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	5
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	6
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	6
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	
A. 4.	MENTORSTVO	7
A. 4.1.	Diplomski rad	
A. 4.2.	Magistarski rad	
A. 4.3.	Doktorski rad	
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	8
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	8
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	

A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**8**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	8
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	
B. 3.	Osnivanje novih studija	
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	
B. 7.	Gostujući nastavnik	
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	
C. 1.	Stručni radovi	
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	
C. 2.1.	Pozvana predavanja	
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	
C. 7.	Čelne dužnosti	
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	10
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

A. 1.2. Doktorski rad

*"*Matematičko modeliranje i istraživanje prijenosa mase u razvoju održivih biotehnoloških procesa proizvodnje organskih otapala i biogoriva" (Mathematical modeling and mass transfer research in development of sustainable bioprocesses for production of organic solvents and biofuels), 10. srpnja 2015, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

Cilj ovog rada bio je razvoj novog, energetski nisko zahtjevnog procesa proizvodnje bioetanola izravno iz rezanaca šećerne repe. U tu svrhu konstruiran je dvo-stupanjski bioreaktorski sustav (sastavljen od vertikalne kolone s nasutim slojem rezanaca šećerne repe koji je podvrgnut ekstrakciji s gustom suspenzijom pekarskog kvasca s kojom je provedena simultana ekstrakcija fermentacija. Drugi stupanj u bioreaktorskom sustavu bio je bioreaktor s miješalicom. Ekstrakcija šećera istraživana je u 0,5 i 1,0 [m] dugom vertikalnom cijevnom bioreaktoru na temperaturama od 20, 28, 36 i 72°C i kod dva vremena zadržavanja 24 te 49 minuta. Nestrukturirani matematički modeli ekstrakcije šećera su razvijeni korištenjem linearne i nelinearne regresije, metodom površinske regresije te korištenjem ternarnih dijagrama. Također je uspostavljen strukturirani kaskadni matematički model za ekstrakciju šećera iz rezanaca šećerne repe koji je detaljno istražen. Pekarski kvasac je korišten kao radni mikroorganizam u postupku simultane ekstrakcije i fermentacije te je stoga podvrgnut pažljivoj analizi kinetike fermentacije. Na temelju postignutih rezultata razvijen je vlastiti formalno kinetički matematički model za mikrobnu konverziju šećera u etanol (koji sadrži članove za inhibiciju supstratom i produktom) koji je zatim povezan je sa strukturnim modelom ekstrakcije (konvektivni prijenos mase i molekulske difuzija). Ovaj složeni matematički model i primijenjen za modeliranje procesa simultane ekstrakcije i fermentacije rezanaca šećerne repe u bioreaktorskom sustavu od dva stupnja. Model je dobro opisivao novi bioproces te je mogao predviđati vrijednosti parametara koje nije bilo moguće eksperimentalno utvrditi u takovim heterogenim sustavima. Dokazano je da se model može dodatno unaprijediti s pomoću računalne dinamike fluida.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. **Mario Novak,** Predrag Horvat, Mathematical Modelling and Optimization of a Waste Water Treatment Plant by Combined Oxygen Electrode and Biological Waste Water Treatment Model., Applied mathematical modelling. 36, 8, 3813-3825. **2012**.
   ISSN: 0307-904X, Impact factor: 1.706.
   Accession number: CCC:000303947000040

   Sažetak

   Structured mathematical models of oxygen electrode and biological waste water treatment were combined to optimise the position of electrode in the bioreactor. Parameters sensibility testing of mathematical model has shown that the model was most sensitive to the change of these parameters (in decreasing order of significance): oxygen consumption per unit of BOD5, specific consumption rate of adsorbed BOD5, volumetric coefficient of oxygen transfer rate (kLa), and waste water inflow. Two positions of electrode were tested: in the bioreactor and in the bioreactors syphon outlet shaft. Results obtained for the exchange of the oxic/anoxic phase and sludge recycling plant indicated that a reduction of electrical power for the aeration could be achieved if O2 electrode is placed in the bioreactor tank, compared to position in outlet

shaft. Better positioning of electrode has resulted in shortening of the oxic/anoxic cycle by 13% and the daily working time of aerators for 0.5 h per day, respectively. In the same time, the number of oxic/anoxic cycles per day was increased by 29%. In addition, results obtained by mathematical modelling indicated no debasement of chemical composition in out coming purified water if new position will be used.

2. **Mario Novak**, Martin Koller, Gerhart Braunegg, Predrag Horvat. Mathematical modelling as a tool for optimized PHA production. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly. Vol 29 (2), **2015**.
ISSN 0352-9568, Impact factor: 0.675.
Accession number: CCC:000359177700012

Sažetak
The potential of poly(hydroxyalkanoates) (PHAs) to replace conventional plastic materials justifies the increasing attention they have drawn both at lab-scale and in industrial biotechnology.
The improvement of large-scale productivity and biochemical/genetic properties of producing strains requires mathematical modeling and process/strain optimization procedures. Current models dealing with structurally diversified PHAs, both structured and unstructured, can be divided into formal kinetic, low-structured, dynamic, metabolic (high-structured), cybernetic, neural networks and hybrid models; these attempts are summarized in this review. Characteristic properties of specific groups of models are stressed in light of their benefit to the better understanding of PHA biosynthesis, and their applicability for enhanced productivity. Unfortunately, there is no single type of mathematical model that expresses exactly all the characteristics of producing strains and/or features of industrial-scale plants; in addition, the different requirements for modelling of PHA production by pure cultures or mixed microbial consortia have to be addressed. Therefore, it is crucial to sophisticatedly adapt and fine-tune the modelling approach accordingly to actual processes, as the case arises. For "standard microbial cultivations and everyday practices", formal kinetic models (for simple cases) and "low-structured" models will be appropriate and of great benefit. They are relatively simple and of low computational demand.
To overcome the specific weaknesses of different established model types, some authors use hybrid models. Here, satisfying compromises can be achieved by combining mechanistic, cybernetic, and neural and computational fluid dynamics (CFD) models. Therefore, this hybrid modelling approach appears to constitute the most promising solution to generate a holistic picture of the entire PHA production process, encompassing all the benefits of the original modelling strategies. Complex growth media require a higher degree of model structuring. For scientific purposes and advanced development of industrial equipment in the future, real systems will be modelled by highly organized hybrid models.
All solutions related to modelling PHA production are discussed in this review.

3. Denis Vadlja**,** Martin Koller**, Mario Novak,** Gerhart Braunegg**,** Predrag Horvat, Footprint area analysis of binary imaged *Cupriavidus necator* cells to study PHB production at balanced, transient, and limited growth conditions in a cascade process, *Applied microbiology and biotechnology*, 100, 10065-10080, **2016**.
ISSN: 0175-7598, Impact factor: 3.376.
Accession number: CCC:000387656500022.

Abstract
Statistical distribution of cell and poly[3- (R)-hydroxybutyrate] (PHB) granule size and number of granules per cell are investigated for PHB production in a five-stage cascade (5CSTR). Electron microscopic pictures of cells from individual cascade stages (R1–R5) were converted to binary pictures to visualize footprint areas for polyhydroxyalkanoate (PHA) and non-PHA biomass. Results for each stage were correlated to the corresponding experimentally determined kinetics (specific growth rate μ and specific productivity π). Log-normal distribution describes PHA granule size dissimilarity, whereas for R1 and R4, gamma distribution best reflects the situation. R1, devoted to balanced biomass synthesis, predominately contains cells with rather small granules, whereas with increasing residence time τ, maximum and average granule sizes by trend increase, approaching an upper limit determined by the cell's geometry. Generally, an increase of intracellular PHA content and ratio of granule to cell area slow down along the cascade. Further, the number of granules per cell decreases with increasing τ. Data for μ and π obtained by binary picture analysis correlate

well with the experimental results. The work describes long-term continuous PHA production under balanced, transient, and nutrient-deficient conditions, as well as their reflection on the granules size, granule number, and cell structure on the microscopic level.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2[1]

1. Habschied, Kristina; Krstanović, Vinko; Velić, Natalija; Šantek, Božidar; **Novak, Mario**; Slačanac, Vedran, Gushing potential of wheat malt infected with Fusarium culmorum, Journal of Hygienic Engineering and Design (1857-8489) 6; 166-170. **2014**
ISSN 1857-8489
Indeksiranost:, FSTA; CAB Abstracts AN:20143415523

Sažetak
Gushing is uncontrolled, eruptive foaming of beer after a bottle has been opened, without previous shaking. This is a phenomenon that affects breweries worldwide and all brands and types of beer. Gushing can be divided into primary (secretion of hydrophobins class II and other fungal metabolites from *Fusarium* fungi) and secondary gushing (calcium oxalate precipitations and metal ions). One of the methods to reduce the risk of gushing is the early detection of gushing potential of raw materials such as wheat or barley malt. The aim of this study was to determine the impact of wheat infection by *Fusarium culmorum* on the gushing potential of wheat malt.

Standard micro-malting procedure (MEBAK) was performed using wheat variety „Lucija" (less susceptible to infections by *Fusarium*), the sample „A" was the control sample, the sample "B" was treated with fungicide, sample "C" was infected with *F. culmorum* and treated with fungicide and sample "D" was infected with *F. culmorum* and was not treated with fungicide. Analyses were performed on dried and stabilized wheat malt samples in order to determine the correlation between the *F. culmorum* infection and the malt quality parameters (the share of soluble N in malt, Kolbach index, total proteins, soluble proteins and the gushing potential of malt). All analyses were done according to the methods from Analytica EBC (European Brewery Convention).

Results obtained from this research indicate that the infection of wheat by *F. culmorum* significantly affects and increases the gushing potential of wheat malt, and this is particularly evident in samples "C" and "D" (high gushing potential). By overlooking the selected malt quality parameters (the share of soluble N in malt which ranges from 0.92% in sample "A" to 0.98% in sample "C"; Kolbach index which ranges from 49 in sample "A" to 51 in sample "D"; total proteins range from sample "A" - 11.8% to sample "C" - 12.5%; soluble proteins range from 5.75% in sample "A" to 6.12% in sample "C") it is evident that they are correlated with *Fusarium* infection, as that they are increasing in samples infected with *Fusarium*.

In conclusion, results obtained from this research indicate that the infection of wheat by *F. culmorum* significantly affects and increases the gushing potential of wheat malt, which is particularly evident in samples "C" and "D".

2. Mastanjević, Kristina; Velić, Natalija; Krstanović, Vinko; **Novak, Mario**; Marček, Tihana; Šantek, Božidar, Uzroci, posljedice i prevencija prekomjerna pjenjenja piva (Causes, consequences and prevention of beer gushing), Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition; (1847-3423) 10 (2015), 1-2; 14-22, **2015**.
ISSN 1847- 3423
Indeksiranost: CAB AN 20153398616.

Sažetak
Prekomjerno pjenjenje piva (engl. beer gushing) definira se kao naglo i nekontrolirano pjenjenje piva odmah po otvaranju ambalaže, bez prethodnog izlaganja ambalaže trešnji ili visokoj temperaturi. Ta je pojava uzrok velikim gubitcima u sladarama i pivovarama širom svijeta te se smatra iznimno nepoželjnom. Razlikujemo primarno i sekundarno prekomjerno pjenjenje piva. Fungalne kontaminacije ječma, posebno kontaminacija

[1] Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1.

plijesnima roda Fusarium, izravno se povezuju s pojavom primarnog prekomjerna pjenjenja piva. Ove plijesni sintetiziraju male proteine nazvane hidrofobini, koji se navode kao glavni uzročnici prekomjerna pjenjenja piva. Uzročnici sekundarnog prekomjerna pjenjenja piva su brojniji i uključuju različite kemikalije i postupke koji se upotrebljavaju tijekom proizvodnje piva. Sekundarno pjenjenje piva uglavnom se može izbjeći primjenom dobre proizvođačke prakse, dok je problem učinkovitog suzbijanja primarnog prekomjerna pjenjenja piva još uvijek predmet brojnih istraživanja.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3[2]

-

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	0	3	**2**	1	2	3
	Poslije	3					
a2	Prije	0	2	**3**	0,5	1,5	1
	Poslije	2					
a3	Prije	0	0	**2**	0,25	0,5	0
	Poslije	0					
Ukupno bodova						**4**	4

A. 2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

A. 2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

Novak, Mario; Pecik, Franjo; Glumac, Nada; Zorčec, Josip; Horvat, Predrag. Optimizacija biotehnološkog procesa pročišćavanja otpadnih voda matematičkim modeliranjem. Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji. 2009. (predavanje,objavljeni rad,znanstveni)

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

[2] Radovi iz skupine a3 mogu se zamijeniti radovima iz skupina a1 ili a2. Pritom rad iz skupine a1 zamjenjuje dva rada skupine a2, a rad iz skupine a2 zamjenjuje dva rada iz skupine a3. Konzistentno, rad skupine a1 može zamijeniti četiri rada skupine a3.

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Novak, Mario**; Antonija, Trontel; Pavlečić, Mladen; Mušak, Lucija; Šantek, Božidar; Horvat, Predrag. Wild strain of yeast Saccharomyces cerevisiae as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials // Power of microbes in industry and environment 2016 / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer Domagoj (ur.).Zagreb : Croatian Microbiological Society, Svetošimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatia, 2016. 55-55 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2. Pavlečić, Mladen; **Novak, Mario**; Trontel, Antonija; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate // Power of microbes in industry and environment 2016/ Vladimir Mrša ; Renata Teparić, Domagoj Kifer (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 56-56 (poster,međunarodna recenzija,sažetak).

3. Trontel, Antonija; Kostić, Alen; **Novak, Mario**; Pavlečić, Mladen; Novak, Srđan; Šantek, Božidar. Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by Lactobacillus amylovorus DSM 20531T // Power of Microbes in Industy and Environment 2016 - Book of Abstracts / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer, Domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 69-69 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

4. Habschied, Kristina; Krstanović, Vinko; Velić, Natalija; Šantek, Božidar; **Novak, Mario**; Slačanac, Vedran.Gushing potential of wheat malt infected with Fusarium culmorum // Book of abstracts of the 7th Central European Congress on Food / Kakurinov, Vladimir (ur.). Skopje :Consulting and training center KEY, 2014. 52-52 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

5. Kristina Habschied, Bojan Šarkanj, Vinko Krstanović, Natalija Velić, **Mario Novak**, Krešimir Mastanjević. Fusarium mycotoxins in malting and brewing by- products // The World Mycotoxin Forum 8th Conference ; Mycotoxin control: the system approach. / Helena B., Bastiaanse ; Daniel, Barug ; Hans P., van Egmond ; Rudolf, Krska (ur.). Vienna : Bastiaanse Communication, Bilthoven, Netherlands, 2014. 85-85 (pozvano predavanje,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

6. **Mario Novak**, Filip Cingesar, Zvonko Petrović, Philippe Cario, Božidar Šantek. Reactivation of exhausted yeast physiological activity // EBC Luxembourg / EBC, The brewers of Europe (ur.). Luxembourg : Interplan, 2013. 75-75 (poster,sažetak,znanstveni).

7. **M. Novak**, P. Horvat, B. Šantek. Mathematical modelling and mass transfer research in development of sustainable bioprocesses for production of biofuels // SDS 2013 - Sustainable Developmnet Symposium, 3rd annual european Postgraduate Symposium, 13-15 February 2013, Napels, Italy / Maddalena Ripa, Paola de Ruggiero, Salvatore Mellino, rosa Anna Nastro (ur.). Napels, Italy : Rogiosi editore, 2013. 61-62 (predavanje,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

8. **Mario Novak**, Predrag Horvat, Božidar Šantek. Development of hybrid integrated bioprocess for ethanol production // 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium - Book of Abstracts , 2012. / Narodoslawsky, Michael ; Schnitzer,

Hans (ur.). Graz :Verlag der Technoschen Universität Graz, 2012. 25-25 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

9. Oros, Damir; **Novak, Mario**; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. Recovery of Ethanol from Aqueous Solution by Extraction and Gas Stripping process // 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium - Book of Abstracts / Narodoslawsky, Michael ; Schnitzer, Hans (ur.). Graz : IPPE, Graz University of Technology, 2012. (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

-

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	9
Nacionalni znanstveni skupovi	0

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima
A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu
A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI
A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti
A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta
A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1.	Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala MZOŠ (058-0581990-2004) 2007-2014	Suradnik	MZOŠ RH	7 godina
2.	Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158) 2014-2018	Suradnik	MZOŠ RH	U tijeku

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti
A. 3.2.1. Voditelj menunarodnog znanstvenog projekta
A. 3.2.2. Sudjelovanje na menunarodnim znanstvenim projektima

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	2
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

A. 4. MENTORSTVO
A. 4.1. Diplomski rad

Pomoć pri izradi diplomskih i završnih radova uz mentore studenata, prof. dr. sc. Predraga Horvata i prof. dr.sc. Božidara Šanteka.

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	**Ivančić, Fran**	Predobrada pšenične slame za proizvodnju bioetanola, završni rad - preddiplomski studij Voditelj: Šantek, Božidar	20.09. 2016.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	**Lucija Mušak**	Proizvodnja etanola na hidrolizatima lignoceluloznih sirovina pomoću kvasca *Saccharomyces cerevisiae* u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru, diplomski/integralni studij Voditelj: Šantek, Božidar	23.09.2016.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	**Denis Vadlja**	Kinetičko - procesna analiza kontinuiranog 5 - stupanjskog procesa biosinteze PHB / poli-(3-hidroksibutirata) / primjenom elektronske mikroskopije, diplomski/integralni studij Voditelj: Horvat, Predrag	14.07.2015.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	**Mario Dukić**	Matematičko modeliranje dvostupanjskog kontinuiranog procesa proizvodnje bioetanola diplomski/integralni studij Voditelj: Horvat, Predrag	11.04.2012.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	**Daniel Verbanac**	Proizvodnja piva donjeg vrenja sa dodatkom koncentrata soka višnje maraske, diplomski/integralni studij	20.12.2011	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

		Voditelj: Šantek, Božidar		
6.	**Rolih, Ivan**	Kinetika proizvodnje bioetanola sa kvascem *Saccharomyces cerevisiae*, na sirovom soku šećerne repe diplomski/integralni studij Voditelj: Horvat, Predrag	06.05.2011.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.2. Magistarski rad
A. 4.3. Doktorski rad

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE
A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa
A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa
A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa
A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima
Navesti naziv i sjedište društva, i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	Član	2009.
Hrvatsko mikrobiološko društvo	Član	2015.

A. 5.5. Članstvo u Akademijama
A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova
A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga
A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)
A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata
A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnost

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA
Navesti instituciju, grad, državu i razdoblje boravka (datum od – do), naziv stipendije/ustanove koja je omogućila dotično usavršavanje

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Vježbe i seminari iz predmeta
Preddiplomski studij:
- Biokemijsko inženjerstvo (vježbe)

- Biotehnologija 3 (vježbe)

Diplomski studij

- Bijela biotehnologija (seminari)
- Biotehnološka proizvodnja octa (vježbe)
- Tehnologija piva (vježbe)
- Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika (vježbe i seminari)

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima
B.3. Osnivanje novih studija
B.4. Program i uvođenje novih predmeta
B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i dodiplomskim studijima
B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima
B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika
B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata
B.7. Gostujući nastavnik
B.8. Nastavne djelatnosti unutar odbora
B.9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST
C.1. Stručni radovi
C.1.1. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa
C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
C.2.1. Pozvana predavanja
C.3. Tehnologijski/stručni projekti
C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu
C.4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji
C.5. Članstvo u stručnim društvima
C.6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa
C.7. Čelne dužnosti
C.7.1. Ostale stručne dužnosti
C.8. Stručne nagrade i priznanja

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		**Ukupno**	**Ukupno**
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	0	0
	Nakon izbora	0	
Ukupno stručni radovi			0
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			0

Tehnologijski/stručni projekti – suradnik	0
Ukupno tehnologijski projekti	0

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija	**Studij**	**Vrsta nastave**
Biokemijsko inženjerstvo	Preddiplomski	Vježbe
Biotehnologija 3	Preddiplomski	Vježbe
Bijela biotehnologija	Diplomski	Seminar
Biotehnološka proizvodnja octa	Diplomski	Vježbe
Tehnologija piva	Diplomski	Vježbe
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika	Diplomski	Vježbe i Seminar

PRILOZI

- Rješenje (odluka) o zadnjem izboru
- Životopis pristupnika (v. Prijedlog za pisanje biografskih podataka)
- Preslika Domovnice
- Preslike diploma
- Dokaz indeksiranosti radova
- Dokaz citiranosti radova

Prof. dr. sc. Nada Vahčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Ksenija Marković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Doc. dr. sc. Marina Krpan, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 13. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka izbora u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** u Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Laboratoriju za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 1. redovitoj sjednici za akad. god. 2016./2017. održanoj 27. listopada 2016. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka izbora u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda u Laboratoriju za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

na određeno vrijeme od 6 godina s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž), a radi izrade doktorskog rada i stjecanja akademskog stupnja doktora znanosti.

Nakon uvida u preuzete natječajne materijale, Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće:

IZVJEŠĆE

Na javni natječaj objavljen na službenim Internet stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dana 4. studenog 2016., u dnevnom tisku „24 sata“ dana 6. studenog 2016., u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje od 4. studenog 2016., u Narodnim novinama broj 102/2016 dana 9. studenog 2016. godine i na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora od 5. studenog 2016. godine prijavilo se 8 pristupnika: Valentina Lovreško, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu); Maja Malnar, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu); Dunja Molnar, magistra nutricionizma (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu); Monika Ostrman, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu); Josipa Smolković; Saša Ajredini, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu); Tomislav Rot, magistar inženjer prehrambenog inženjerstva (Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku); Tina Krištić, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu).

Detaljnim pregledom natječajnih materijala navedenih pristupnika došlo se do sljedećeg:

Valentina Lovreško, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena je 14. veljače 1990. godine u Berlinu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena studija 4,033. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom, a služi se i njemačkim jezikom. Pristupnica ima iskustvo rada u analitičkom laboratoriju. Bila je na ERASMUS stručnoj praksi u Bolonji i na ERASMUS studentskom boravku u Beču. Pristupnica je priložila 3 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Maja Malnar, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena je 20. prosinca 1991. godine u Virovitici. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena studija 4,857. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom, a služi se i njemačkim jezikom. Pristupnica ima iskustvo rada u analitičkom laboratoriju. Dobitnica je Nagrade dekana za najbolji prosjek ocjena (5,000) na 1. godini diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo akademske godine 2014./2015. i Nagrade dekanice za izuzetan uspjeh na nastupu na Sveučilišnom prvenstvu grada Zagreba u stolnom tenisu i promicanju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Pristupnica je priložila 2 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Dunja Molnar, magistra nutricionizma, rođena je 16. rujna 1988. godine u Čakovcu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultet Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena studija 4,651. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom. Sudjelovala je u znanstveno-istraživačkom radu u području nutricionizma. Objavila je 1 A2 znanstveni rad, aktivno je sudjelovala na 4, a pasivno na 6 znanstvenih/stručnih skupova. Bila je na ERASMUS stručnoj praksi u Szegedu, Mađarska. Pristupnica je priložila 2 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Monika Ostrman, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena je 2. studenog 1990. godine u Sisku. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena studija 4,381. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom, a služi se i njemačkim jezikom. Pristupnica ima iskustvo rada u analitičkom laboratoriju. Sudjelovala je na 2 stručna skupa. Dobitnica je Nagrade dekana za postignutu izvrsnost u znanstveno-istraživačkom radu. Pristupnica je priložila 2 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Josipa Smolković, osim prijave na natječaj, nije priložila niti jedan dokument.

Saša Ajredini, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane, rođena je 5. srpnja 1988. godine u Vukovaru. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena studija 5,000. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom, a služi se i talijanskim jezikom. Pristupnica ima iskustvo rada u analitičkom laboratoriju. Sudjelovala je u znanstveno-istraživačkom radu u okviru 2 znanstveno-istraživačka

projekta. Objavila je 1 A1, 1 A2 i 1 A3 znanstveni rad, aktivno je sudjelovala na 6, a pasivno na 2 znanstvena/stručna skupa. Dobitnica je Rektorove nagrade, Nagrade dekana za najbolji ukupni prosjek ostvaren na preddiplomskom studiju Nutricionizam akademske godine 2009./2010. i Povelje dekana za ostvarene rezultate u svojoj generaciji na 3. godini preddiplomskog studija Nutricionizam akademske godine 2009./2010. Pristupnica je priložila 2 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Tomislav Rot, magistar inženjer prehrambenog inženjerstva, rođen je 28. travnja 1990. godine u Bjelovaru. Diplomirao je na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, s prosjekom ocjena studija 4,600. Posjeduje vještine rada na računalu i znanje engleskog jezika. Pristupnik ima iskustvo rada u analitičkom laboratoriju, dio kojeg je stekao sudjelujući u određivanju mikotoksina u Tullnu, Austrija, i znanja iz područja kvalitete i sigurnosti hrane. Sudjelovao je 1 znanstvenom skupu. Dobitnik je Rektorove nagrade. Pristupnik je priložio 2 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Tina Krištić, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena je 4. ožujka 1990. godine u Splitu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena studija 4,033. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom. Aktivno je sudjelovala na 2 znanstvena skupa. Bila je na ERASMUS stručnoj praksi u Faru, Portugal. Pristupnica je priložila 2 preporuke sveučilišnih nastavnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Povjerenstvo je nakon uvida u materijale pristupnika došlo do zaključka da:

a) 3 pristupnika ne zadovoljavaju uvjete natječaja jer nisu priložili svu potrebnu dokumentaciju (Tomislav Rot, Tina Krištić) i nisu završili odgovarajući studij (Josipa Smolković),
b) 5 pristupnika zadovoljava uvjete natječaja – Valentina Lovreško, Maja Malnar, Dunja Molnar, Monika Ostrman i Saša Ajredini.

Nakon detaljnog razmatranja materijala svih pristupnika koji zadovoljavaju uvjete natječaja, Povjerenstvo je odabralo pristupnicu SAŠU AJREDINI, magistru inženjerku upravljanja sigurnošću hrane. Pristupnica ima najviši prosjek ocjena na diplomskom studiju – 5,000. Pristupnica jedina ima iskustvo u radu u analitičkom laboratoriju sa svim metodama navedenim u natječaju kao poželjnim (HPLC, AAS, GC-MS, elektronski jezik, razvoj i validacija analitičkih metoda) koje je stekla sudjelujući u istraživanjima u okviru 2 znanstveno-istraživačka projekta („Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“, HRZZ, voditeljica prof. dr. sc. Duška Ćurić i „Bioaktivne komponente u hrani – promjene uzrokovane pripremom i čuvanjem“, MZOŠ, voditeljica prof. dr. sc. Nada Vahčić) i 2 kromatografska seminara. Sudjelovanje je u znanstveno-istraživačkom radu u okviru 2 znanstvena projekta rezultiralo je objavom jednog A1, jednog A2 i jednog A3 znanstvenog rada te aktivnim sudjelovanjem na 6 znanstvenih/stručnih skupova, po čemu se također ističe među ostalim pristupnicima. Također, dobitnica je najvećeg broja nagrada – Rektorove nagrade, Nagrade dekana za najbolji ukupni prosjek ostvaren na preddiplomskom studiju Nutricionizam

akademske godine 2009./2010. i Povelje dekana za ostvarene rezultate u svojoj generaciji na 3. godini preddiplomskog studija Nutricionizam akademske godine 2009./2010.

Na temelju svega navedenog, povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pristupnicu SAŠU AJREDINI, magistru inženjerku upravljanja sigurnošću hrane, izabere u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda u Laboratoriju za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Nada Vahčić, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Ksenija Marković, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Doc. dr. sc. Marina Krpan, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov
prof. dr. sc. Jadranka Frece
Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Zagreb, 12. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA

SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Putem Odbora za znanost

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora kandidata u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 11. redovitoj sjednici za akad. god. 2015./2016. održanoj 28.09.2016. godine izabralo nas je kao članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora kandidata u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta za:

• znanstveno područje	(4.)	Biotehničke znanosti
• znanstveno polje	(4.04.)	Biotehnologija

Na određeno vrijeme od šest godina s punim radnim vremenom u Laboratoriju za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, a radi izrade doktorskog rada i stjecanja akademskog stupnja doktora znanosti.

Nakon uvida u preuzete natječajne materijale Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće:

IZVJEŠĆE

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama broj 94/16 dana 19. listopada 2016. godine prijavilo se 10 kandidata:

MARINA MILEŠEVIĆ, magistra inženjerka molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu; ANJA ŽUTINIĆ, diplomirana inženjerka prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; HANA VLAŠIĆ-TRBIĆ, diplomirana inženjerka biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; MARINKO TOMIĆ, magistar edukacije biologije i kemije, Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; IVANA LACKOVIĆ, magistra inženjerka molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu; ANTONIO ZANDONA, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu; MATEA SOLAR, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu; DENI KOSTELAC, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu; MONIKA OSTRMAN, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu i DAVOR ORŠOLIĆ, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

Detaljnim pregledom natječajnih materijala navedenih kandidata došlo se do sljedećeg:

MARINA MILEŠEVIĆ, magistra inženjerka molekularne biotehnologije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 19. lipnja 1992. godine u Zagrebu. Diplomirala je 27. lipnja 2016. godine na Prehrambeno-biotehnološkog fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena 4,414 i stekla ukupno 121 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu MS Office paketa i interneta te se izvrsno koristi engleskim jezikom u govoru i pismu, a osnovno talijanskim jezikom. Pristupnica nije priložila preporuke nastavnika, nije dobitnica neke od nagrada, koautor je na posteru, ali nije priložila dokaz.

ANJA ŽUTINIĆ, diplomirana inženjerka prehrambene tehnologije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 29. svibnja 1985. godine u Zagrebu. Diplomirala je 9. listopada 2012. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena 3,59. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa, program Vetlab, ChemBioVidas i interneta) te se aktivno koristi engleskim i njemačkim jezikom, a pasivno talijanskim. Pristupnica je priložila preporuku voditeljice Laboratorija za bakteriologiju Hrvatskog veterinarskog instituta. Ima znanstveni rad objavljen u časopisu indeksiranom u CC bazi. Nije dobitnica neke od nagrada.

HANA VLAŠIĆ-TRBIĆ, diplomirana inženjerka biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 28. ožujka 1985. godine u Zagrebu. Diplomirala je 22. veljače 2013. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog 4,0. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office

paketa, osnove programskih jezika Pascal i C i interneta) te se aktivno koristi engleskim i njemačkim jezikom. Pristupnica je dobitnica državne stipendije MZOS RH za 2005 god., priložila je preporuku jednog sveučilišnog nastavnika završenog fakulteta i preporuku voditelja financija i računovodstva. Ima znanstveni rad objavljen u časopisu indeksiranom u CC bazi.

MARINKO TOMIĆ, magistar edukacije biologije i kemije, Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, rođen je 07. studenog 1992. godine u Zagrebu. Diplomirao je 20. srpnja 2016. godine nastavnički smjer na Odjelu za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, s prosjekom ocjena 4,815 i stekao 120 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Officepaketa i interneta) te se aktivno koristi engleskim i njemačkim jezikom. Pristupnik je priložio preporuku Algebra otvoreno učilište. Dobitnik je rektorove nagrade i koautor na znanstvenom posteru (priložio dokaz).

IVANA LACKOVIĆ, magistra inženjerka molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 14. kolovoza 1989. godine u Virovitici. Diplomirala je 24. rujna 2014. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija 4,19. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa, osnove programskih jezika Pascal i C i interneta) te se aktivno koristi engleskim a osnovno njemačkim jezikom. Pristupnica je priložila preporuke tri sveučilišna nastavnika završenog fakulteta. Nije dobitnica neke od nagrada i nema objavljeni znanstveni rad.

ANTONIO ZANDONA, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, rođen je 09. veljače 1992. godine u Puli. Diplomirao je 26. rujna 2016. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija 4,5 i stekao 120 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa i interneta) te se aktivno koristi engleskim i njemačkim jezikom, a osnovno talijanskim jezikom. Pristupnik je priložio preporuke tri sveučilišna nastavnika završenog fakulteta. Dobitnik je Rektorove nagrade 2016. godine i stipendije grada Lipika za ak. god. 2010.-2015. Objavio je znanstveni rad iz kategorije a3.

MATEA SOLAR, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 30. siječnja 1986. u Zagrebu. Diplomirala je 29. rujna 2011. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija 4,381 i stekla 125 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa, osnove programskih jezika Pascal i C i interneta) te se aktivno koristi engleskim a osnovno njemačkim jezikom. Pristupnica je priložila preporuke tri sveučilišna nastavnika završenog fakulteta i dvije preporuke poslodavaca Centar za kontrolu namirnica PBF i Sample-control d.o.o. Pohađala je radionice na temu mikrobiološki kriteriji za hranu i sigurnost hrane. Objavila je znanstveni rad (nema dokaza o radu). Nije dobitnica neke od nagrada.

DENI KOSTELAC, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, rođen je 3. kolovoza 1991. godine u Zagrebu. Diplomirao je 14. srpnja 2016. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija 4,607 i stekao 120 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa i interneta) te se aktivno koristi engleskim jezikom. Pristupnik je priložio preporuke tri sveučilišna nastavnika završenog fakulteta. Dobitnik je Dekanove nagrade 2014/2015. godine i nagradu za najbolji poster na kojem je koautor na European Biotechnology Congress, Riga, Latvija 2016. Sudjelovao je u osnivanju i pokretanju Udruge studenata PBF-a Probion i u ak.god. 2014/2015. obnašao funkciju potpredsjednika Udruge. Organizirao je u sklopu Probion aktivnost međunarodno znanstveno predavanje 2015. godine.

MONIKA OSTRMAN, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 2. studenog 1990. godine u Sisku. Diplomirala je 14. srpnja 2016. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija 4,391 i stekla 120 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa i interneta) te se aktivno koristi engleskim i njemačkim jezikom. Pristupnica je priložila preporuke dva sveučilišna nastavnika završenog fakulteta. Sudjelovala je na dvije konferencije „Snaga hrvatske hrane“ 2014. i 2015. godine. Dobitnica je Dekanove nagrade 2016.

DAVOR ORŠOLIĆ, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, rođen je 29. ožujka 1991. u Brčkom, Bosna i Hercegovina. Diplomirao je 28. rujna 2015. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija 4,045 i stekao 134 ECTS boda. Posjeduje vještine rada na računalu (MS Office paketa i interneta) te se aktivno koristi engleskim i njemačkim jezikom. Pristupnik je priložio preporuke dva sveučilišna nastavnika završenog fakulteta. Dobitnik je državne stipendije MZOS-a RH za 2012/2013. godinu.

Povjerenstvo je nakon uvida u materijale kandidata došlo do zaključka da:

a) 1 kandidat (Antonio Zandona) ne zadovoljava uvjete natječaja jer nije priložio potpunu dokumentaciju
b) ostali kandidati zadovoljavaju uvjete natječaja

U uži izbor Povjerenstvo je odabralo i pozvalo na razgovor kandidate koji su zadovoljili sve uvjete natječaja i koji su imali najviše dodatnih postignuća, prema uvjetima natječaja: Hanu Vlašić-Trbić, dip. inž. biotehnologije i Denija Kostelca, mag. ing. mol. biot.
Nakon provedenog pismenog (testovi u prilogu) i praktičnog testiranja te usmenog razgovora sa odabrana 2 kandidata Povjerenstvo je imalo zahtjevan zadatak odlučiti se za jednog, obzirom na njihovu izraženu kvalitetu. Oba kandidata su imali vrlo pozitivne preporuke.

Nakon vijećanja Povjerenstvo je dalo prednost kandidatu DENIJU KOSTELCU, magistru inženjeru molekularne biotehnologije, koji se, uz bolje rješeni pismeni test i bolji prosjek ocjena diplomskog studija, istakao svojim znanstveno-istraživačkim radom tijekom diplomskog studija, što je rezultiralo sudjelovanjem na međunarodnom znanstvenom kongresu s posterom za koji je dobio nagradu. Kandidat se također iskazao i u organizacijskim vještinama (Predsjednik Udruge studenata PROBION i razna predavanja).

Povjerenstvo se složilo da je kandidat s ovako evidentnim interesom i zalaganjem u znanstvenom radu, što potvrđuju izrazito pozitivne preporuke dvaju nastavnika s kojima je radio, na dobrom putu da postane izvrstan znanstvenik koji će značajno doprinositi Laboratoriju u kojem radi, te da je njegovo dosadašnje istraživačko iskustvo značajna prednost u odnosu na ostale kandidate, zbog kojeg će se moći brže uključiti u radnu grupu i doći do samostalnosti u daljnjem znanstveno-istraživačkom radu. Kandidat je također u razgovoru spomenuo svoj interes za rad sa studentima.

Povjerenstvo predlaže kandidata:

DENIJA KOSTELCA, magistra inženjera molekularne biotehnologije

za izbor u suradničko zvanje i radno mjesto asistenta u Laboratoriju za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, na određeno vrijeme od šest godina s punim radnim vremenom.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Jadranka Frece, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Marin Matošić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 16. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: **Izvješće Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka izbora u suradničko zvanje i na radno mjesto asistent u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 10. redovitoj sjednici za akad. god. 2014./2015. održanoj 17. lipnja 2015. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka izbora u suradničko zvanje i na radno mjesto asistent u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

na određeno vrijeme od 6 godina s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž), a radi izrade doktorskog rada i stjecanja akademskog stupnja doktora znanosti.

Nakon uvida u kompletnu dostavljenu natječajnu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Na javni natječaj objavljen u „Narodnim novinama“ broj 102-16 od 09. studenog 2016.godine i na oglasnim stranicama Hrvatskog zavoda za zapošljavanje od 04. studenog 2016. godine, u dnevnom tisku „24sata“ od 06. studenog 2016. godine, na službenim internetskim stranica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 04. studenog 2016. godine te na službenome internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkoga prostora od 05. studenog 2016. godine (JOB ID 34120319), za izbor asistenta u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, prijavilo se 9 pristupnika: **Tomislav Rot**, mag. ing. prehrambenog

inženjerstva, **Edin Hadžić**, dipl. ing. prehrambene tehnologije, **Marina Milešević**, mag. ing. molekularne biotehnologije, **Davor Oršolić**, mag. ing. molekularne biotehnologije, **Josipa Smolković**, mag.ing. kem inženjerstva, **Matea Solar**, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane, **Monika Ostrman**, mag. ing. prehrambenog inženjerstva, **Tea Širac**, mag. ing. molekularne biotehnologije, **Mahshid Shekarrizfard**, magistar okolišnih geoznanosti.

Na osnovi uvida u natječajne materijale pet (5) pristupnika, i to redom **Tomislav Rot**, mag. ing. prehrambenog inženjerstva, **Edin Hadžić**, dipl. ing. prehrambene tehnologije, **Matea Solar**, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane, **Josipa Smolković**, mag.ing. kem inženjerstva i **Mahshid Shekarrizfard**, magistar okolišnih geoznanosti, nije predalo potpunu dokumentaciju, pa Stručno povjerenstvo nije uzimalo njihove molbe u razmatranje.

Četiri (4) pristupnika je predalo kompletnu dokumentaciju te su njihove molbe razmatrane:
Iz životopisa pristupnika:

Marina Milešević, mag. ing. molekularne biotehnologije, rođena je 19. lipnja 1992. u Zagrebu. Završila je sveučilišni diplomski studij molekularne biotehnologije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Davor Oršolić, mag. ing. molekularne biotehnologije, rođen je 29. ožujka 1991. godine u Brčkom, BiH. Diplomirao je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Priložio je dvije preporuke,sveučilišnih nastavnika prediplomskog i diplomskog studija. Sudjelovao je na kongresu 9th International Scientific Professional conference Agriculture in Nature and Environmental Protection, Vukovar 2016. Trenutno radi na Pučkom otvorenom učilištu kao nastavnik biologije i kemije, u okviru stručnog osposobljavanja.

Monika Ostrman, mag. ing. prehrambenog inženjerstva, rođena je 02. studenog 1990. u Sisku. Završila je Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Priložila je dvije preporuke sveučilišnih nastavnika matičnog fakulteta. Dobila je nagradu dekana za postignutu izvrsnost u znanstveno-istraživačkom radu. Priložila je potvrde o sudjelovanju na konferenciji Snaga hrvatske hrane, 2014. godine u Osijeku, i 2015. u Zagrebu.

Tea Širac, mag. ing. molekularne biotehnologije, rođena je 09. veljače 1993. godine. Aktivno je sudjelovala u radu znanstvenih skupova, sa jednim posterskim priopćenjem na miCRObiota INCOGNITA na Krku 2016., sa dva posterska priopćenja i jednim znanstvenim radom na 16. Ružičkinim danima u Vukovaru, 2016. godine, te sa jednim posterskim priopćenjem na IWA MEWE 2016 u Kopenhagenu, Danska. Priložila je dvije preporuke sveučilišnih nastavnika matičnog fakulteta. Bila je predstavnik studenata studija Biotehnologija i studija Molekulrana biotehnologija u Fakultetskom vijeću PBF-a i kao članica studenstkog zbora. Bila je članica studentske udruge studenata PBF-a (PROBION). Stručnu praksu je obavila u PLIVA Hrvatska d.o.o. TAPI Analitika R&D. Završila je tečaj brzog čitanja u školi Katarina Zrinski (2007). Priložila je diplome o znanju engleskog jezika (B2) i njemačkog jezika (C1).

Iz natječajne dokumentacije kandidata koji udovoljavaju kriterijima natječaja vidljivo je da su svi vrsni studenti, da su se usavršavali u struci pohađanjem raznih edukacijskih seminara i da su aktivno sudjelovali na znanstvenim i stručnim skupovima.

Kako je za rad u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda poželjno vladanje znanjima i vještinama iz područja mikrobne ekologije posebice biološke obrade otpadnih voda mišljenja smo da se pristupnica Tea Širac, mag. ing. molekularne biotehnologije, ističe pred drugim kandidatima, jer je aktivno sudjelovala u istraživanju biološke obrade otpadnih voda što je prezentirala na dva znanstvena skupa. Primjenjivala je tehnike rada u mikrobiološkom laboratoriju. Poznaje i provodila je analitičke postupke u motrenju biološkog procesa obrade otpadne vode. Upoznata je sa molekularnim metodama u analiziranju mikrobne zajednice. Radila je sa bioprocesnom opremom. Povjerenstvo smatra da je navedeno laboratorijsko iskustvo u području mikrobne ekologije, mikrobiologije i mikrobne genetike značajna prednost pristupnice Tee Širac u odnosu na druge pristupnike, te će se moći brzo i aktivno uključiti u daljnji nastavni i znanstveno-istraživački rad Laboratorija. Smatramo da je Tea Širac, mag.ing. molekularne biotehnologije najbolji kandidat za raspisano radno mjesto.

Na temelju navedenog, Povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pristupnicu Teu Širac, magistru inženjerku molekularne biotehnologije, izabere u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

prof. dr. sc. Tibela LandekaDragičević

prof. dr. sc. Jadranka Frece

prof. dr. sc. Marin Matošić

Prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Svečilišta u Zagrebu
Prof.dr.sc. Helga Medić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Svečilišta u Zagrebu
Izv.prof.dr.sc. Dubravka Škevin, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Svečilišta u Zagrebu

Zagreb, 13. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Putem Odbora za znanstveno-istraživački rad

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora kandidata u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 2. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2016./2017. održanoj 22. studenog 2016. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka izbora kandidata u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Prehrambena tehnologija

na određeno radno vrijeme do povratka odsutne doc. dr. sc. Natke Ćurko, koja koristi pravo na rodiljni/rodiljski dopust u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina.

Nakon uvida u preuzete natječajne materijale Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama broj 112/2016 dana 2. prosinca 2016. godine; Biltenu HZZ broj 231 od 30. studenog 2016.; na internet stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 30. studenog 2016.; Tisku „24 sata“ od 1. prosinca 2016. i Euraxess od 2. prosinca 2016. prijavilo se dvoje kandidata: Valentina Lovreško, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva te Karla Kelšin, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane.

Detaljnim pregledom natječajnih materijala navedenih kandidatkinja došlo se do sljedećeg:

Valentina Lovreško, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena je 14. veljače 1990. godine u Berlinu, Njemačka. Diplomirala je 30. rujna 2014. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo 4,033 pri čemu je stekla ukupno 134,5 ECTS bodova, dok je preddiplomski studij Nutricionizma završila s prosjekom ocjena 3,663 i stekla 181 ECTS bod. U sklopu Erasmus studijskog programa, 2012. godine boravila je 5 mjeseci na Sveučilištu prirodnih resursa i znanosti u Beču, Republika Austrija, dok je 2013. godine u sklopu Erasmus stručne prakse provela 3 mjeseca na Sveučilištu u Bologni, Italija. Pristupnica je dosad radila u u Zavoda za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije u Odjelu za zdravstvenu ekologiju kao analitičar te u Prehrambenoj industriji Vindija kao tehnolog u proizvodnji. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom u govoru i pismu što je potvrdila priloženom svjedodžbom o znanju stranog jezika.

Karla Kelšin, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane, rođena je 02. travnja 1993. godine u Zagrebu. Diplomirala je 26. rujna 2016. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, s prosjekom ocjena diplomskog studija Upravljanje sigurnošću hrane 4,328 pri čemu je stekla ukupno 122 ECTS boda, a na preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija stekla je 182 ECTS boda uz prosjek ocjena 3,786. U sklopu Erasmus programa 2015. godine odradila je studijski boravak u trajanju 5 mjeseci na Biotehničkom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani, Slovenija. Dobitnica je Rektorove nagrade za akademsku godinu 2015./2016. za individualni znanstveni rad. Posjeduje vještine rada na računalu te se aktivno koristi engleskim jezikom u govoru i pismu pri čemu je priložila svjedodžbu o znanju stranog jezika.

Povjerenstvo je nakon uvida u materijale kandidatkinja došlo do zaključka da obje kandidatkinje zadovoljavaju uvjete natječaja.

Nakon detaljnog razmatranja pristiglih materijala, povjerenstvo je odabralo pristupnicu **Karlu Kelšin**, magistru inženjerku upravljanja sigurnošću hrane, koja ima iskustvo u analitici vina. Budući da se radi o radnom mjestu asistenta na određeno vrijeme, do povratka zaposlenice koja se koristi pravom na rodiljni/rodiljski dopust, važno je da se odabrani pristupnik može vrlo brzo uklopiti u rad Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina. Naime, pristupnica Karla Kelšin je izradila svoj diplomski rad, kao i rad za Rektorovu nagradu u navedenom Laboratoriju.

Povjerenstvo smatra da je navedeno iskustvo u području tehnologije i analitike vina značajna prednost pristupnice Karle Kelšin u odnosu na drugu pristupnicu, te će se moći brže uključiti u daljni nastavni i znanstveno-istraživački rad Laboratorija.

Na temelju svega navedenog, povjerenstvo predlaže kandidatkinju:

Karlu Kelšin, magistru inženjerku upravljanja sigurnošću hrane

za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistent u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina, na određeno vrijeme do povratka docentice dr. sc. Natke Ćurko, koja se koristi pravom na rodiljni/rodiljski dopust.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

Prof. dr. sc. Helga Medić

Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda
9. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Putem Odbora za znanost

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/16-03/501, URBROJ: 380-012/246-16-2) te imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistent**, do povratka doc. dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović koja koristi pravo na rodiljni dopust

Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da na temelju prijedloga Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda i Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, usvojenog na sastanku Zavoda održanom 18. studenog 2016. godine, te suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu od 29. studenog 2016. godine (KLASA: 100-01/16-03/501; URBROJ: 380-012/246-16-2) pokrene natječajni postupak za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistent**, za:

Znanstveno područje	(4.)	Biotehničke znanosti
Znanstveno polje	(4.05)	Prehrambena tehnologija

na **određeno** radno vrijeme, u punom radnom vremenu, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, a do povratka odsutne doc. dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović koja koristi pravo na rodiljni dopust.

Prijedlog članova Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka:

1. Prof. dr. sc. Draženka Komes
2. Prof. dr. sc. Helga Medić
3. Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin.

U privitku: Suglasnost Sveučilišta u Zagrebu.

Pročelnica Laboratorija: Predstojnica Zavoda:

Prof. dr. sc. Draženka Komes Prof. dr. sc. Helga Medić

Sveučilište u Zagrebu

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6
Primljeno: 09. 01. 2017.
Klasifikacijska oznaka: 112-01-17-0171 | Org. jed. 1
Urudžbeni broj: 380-01-17-1 | Pril. 1 | Vrij. -

Klasa: 100-01/16-03/501
Urbroj: 380-012/246-16-2
Zagreb, 29. studenoga 2016.

Prof.dr.sc. Damir Ježek– dekan
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6
HR – 10 000 Zagreb

Na temelju članka 53. stavka 2. i članka 109. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj: 123/03, 198/03, 105/04,174/04, 2/07. – Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11., 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15-Odluka USRH), Zakon o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj: 45/09), članak 25. Temeljnog kolektivnog ugovora za službenike i namještenika u javnim službama („Narodne novine“, broj: 141/12), članka 105. Statuta Sveučilišta u Zagrebu i prethodne suglasnosti Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Klasa: 602-04/16-04/00297, Urbroj: 533-20-16-0001 od 13. svibnja 2016. a sukladno zahtjevu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Klasa: 112-01/16-01/1, Urbroj: 251-69-05-16-157 od 21. studenoga 2016. godine, Sveučilište u Zagrebu daje

SUGLASNOST

Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za raspisivanje javnog natječaja za izbor:

- **jednog** izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste u **suradničkom zvanju – asistent**, u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, na određeno vrijeme, u punom radnom vremenu, u zamjenu za doc.dr.sc. Anu Belščak-Cvitanović, koja se od 17. studenoga 2016. godine nalazi na bolovanju zbog komplikacija u trudnoći, do povratka na rad imenovane.

Financijska sredstva za navedeno radno mjesto osigurana su u mjesečnom obračunskom koeficijentu Sveučilišta u Zagrebu koji je temelj za financiranje radnog mjesta u Državnom proračunu.

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg maršala Tita 14, HR - 10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4564 273; faks: +385 (0)1 4564 274
Ured za ljudske resurse; url.: www.unizg.hr

Obrazloženje

Prehrambeno-tehnološki fakultet je dana 21. studenoga 2016. godine podnio zahtjev za izdavanjem suglasnosti za raspisivanje javnog natječaja za izbor jednog izvršitelja na radno mjesto I. vrste u suradničkom zvanju – asistent, na određeno vrijeme u punom radnom vremenu, u zamjenu za doc.dr.sc. Anu Belščak-Cvitanović, docenticu u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, koja se od 17. studenoga 2016. godine nalazi na bolovanju zbog komplikacija u trudnoći.

Uvidom u dokumentaciju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu utvrđeno je kako je navedeni zahtjev u skladu s Odlukom Vlade Republike Hrvatske o zabrani novog zapošljavanja službenika i namještenika u javnim službama (Narodne novine br.: 70/16), te prethodnom suglasnošću Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Klasa: 602-04/16-04/00297, Urbroj: 533-20-16-0001 od 13. svibnja 2016.

Slijedom navedenog, obzirom da se navedeni poslovi ne mogu preraspodijeliti na druge zaposlenike radi kontinuiranog rada udovoljeno je zahtjevu i odlučeno kao u izreci ove Suglasnosti.

Rektor

Prof. dr. sc. Damir Boras

Na znanje:
Arhiva, ovdje

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg maršala Tita 14, HR - 10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4564 273; faks: +385 (0)1 4564 274
Ured za ljudske resurse; url.: www.unizg.hr

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Marija Badanjak Sabolović
Datum rođenja: 08.09.1980
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1.7.2007.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 27.2.2014
Prethodna zaposlenja: Orvas plus, d.o.o.

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Zoran Herceg
Projekt u trenutku zaposlenja: Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane
Projekt na kojem se trenutno radi: Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods (HRZZ IP-11-2013-6248)
Laboratorij: Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2008
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16, srednja ocjena (5)

Sudjelovanje u nastavi: Vježbe i seminari iz kolegija Procesi pripreme hrane i Nova Hrana
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: da
Ana Sigeti, Utjecaj različitih postupaka blanširanja na fizikalno-kemijska svojstva zelenih mahuna, datum obrane diplomskog rada: 27.09.2016.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Javna obrana disertacije: 14.2.2014.
Tečajevi i radionice:
Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (Micro-AA), 9-10.lipnja 2016., Zagreb

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: **da**

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**:

1. Rimac Brnčić, S., **Badanjak Sabolović, M.,** Dujmić, F., Marelja, M., Brnčić, M. **(2016)** Postdistillation waste as a potential source of bioactive compounds **Conference Natural resources, green technology, sustainable development**, Zagreb, Hrvatska
2. Rimac Brnčić, S., Dujmić, F., **Badanjak Sabolović, M.,** Brnčić, M. **(2016)** Utilization of waste and by-products from food industry using non-thermal technologies, **III.**

International Congress Food Technology, Quality and Safety, 25-27.10.2016., Novi Sad, Srbija

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:
Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, prema gore navedenom vidi se kako je dr.sc Marija Badanjak Sabolović aktivna znanstvenica uspješno izvršila sve svoje obveze.

Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis mentora:

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

Stručni radovi:

Rimac-Brnčić, S., **Badanjak Sabolović**, M., Šic Žlabur, J., Jelovečki,M.: Colour stability and antioxidant activity of some berry extracts. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* 10 (2015) 3-4; 115-119.
ISSN: 1847-3423
Badanjak Sabolović, M., Rimac Brnčić, S. (2016) Utjecaj procesa pripreme na udio akrilamida u prerađenoj hrani, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 11(1-2); 79-84.
Rimac Brnčić, S., **Badanjak Sabolović, M.** Vaško, M., Brnčić, M., Knežević, N. (2016) Stabilnost prehrambenih bojila, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 11(1-2); 71-78.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Irena Barukčić
Datum rođenja: 18.05.1981.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 13. srpnja 2007.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 01.10.2013. – 08.06.2016.
Prethodna zaposlenja: 18.05.2006. - 13.07.2007. Biotechnicon d.o.o. poduzetnički centar, konzultantica na projektima implementacije sustava upravljanja sigurnošću hrane i kvalitetom u prehrambenoj industriji.

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Rajka Božanić
Projekt u trenutku zaposlenja: "Slatki i fermentirani proizvodi na bazi sirutke i sojinog mlijeka" (058-0000000-0443) voditeljica projekta: prof.dr.sc. Rajka Božanić
Projekt na kojem se trenutno radi: -
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 14, 5.00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Osnove prehrambenih tehnologija (N)

Diplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
(Diplomski radovi obranjeni u ak. godini 2015-2016)

Maja Latin, Fermentacija mlijeka *Kombuchom*, 30.09.2016. Sveučilište u Zagrebu, PBF.

Ana Marija Dujmović, Fermentacija kefira kombinacijom komercijalne kefirne kulture i kefirnih zrnaca, 20.07.2016., Sveučilište u Zagrebu, PBF.

Marija Zubović, Optimiranje proizvodnje albuminskog sira tipa Ricotta i deserata na bazi tog sira, 09.12.2015. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Lipanj 2016 - trenutno; Suradnica, Istraživačka potpora Optimiranje proizvodnje sireva i sirnih deserata na bazi sirutke, voditeljica: prof.dr.sc. Rajka Božanić

Srpanj – prosinac 2015 Suradnica, Istraživačka potpora „Optimiranje primjene mikrofiltracije i ultrafiltracije u obradi slatke sirutke", voditeljica: prof.dr.sc. Rajka Božanić

Javna obrana disertacije: 12.04.2013.
Tečajevi i radionice:

- 20. svibnja 2016. - *Introduction to the COST Framework* , FER, Zagreb
- Studeni-prosinac 2015. - *Izobrazba za sommeliera sira*, Veleučilište u Karlovcu, projekt *OKUSI SIRA- podrška malim proizvođačima sira*, nositelj Veleučilište u Karlovcu, Grant contract no. HR.1.1.09-0018, finaciranom iz EU programa Lokalne inicijative za poticanje zapošljavanja – faza II iz Europskog socijalnog fonda

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima*:

a) **usmeno priopćenje**: -
b) **poster**: -
c) **bez rada**:-

***napomena** – u listopadu i studenom 2016 sudjelovala na 2 znanstvena skupa s posterima i plenarnim izlaganjem, od kojih je jedan međunarodnog karaktera i jedan nacionalni, no u tom trenutku već bila izabrana u zvanje docenta

Ostala javna predavanja:
„Od sirutke do zdravog deserta"- prehrambena i zdravstvena vrijednost sirutkinih sireva", SirCro Fest, Zagreb, 6. studeni 2015.

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Budući da je dr.sc. Irena Barukčić s 08.06.2016. izabrana u nastavno zvanje docenta i time prestao njezin status poslijedoktoranda, priloženo izvješće odnosi se na aktivnosti od listopada 2015. godine do lipnja 2016. godine. Iz prethodno navedenog vidljivo je da je poslijedoktorandica dr. sc. Irena Barukčić u navedenom razdoblju uredno izvršavala obveze koje je imala kao viša asistentica. Aktivno je sudjelovala u znanstvenim istraživanjima, te u nastavom procesu kroz izvođenje vježbi i seminara na četiri kolegija studija Prehrambenog inženjerstva, Prehrambene tehnologije, Upravljanja sigurnošću hrane i Nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ovo je izvješće pozitivno: a) **Da**/Ne, iz gore navedenih razloga
iz razloga što je poslijedoktorandica dr.sc. Irena Barukčić, viša asistentica savjesno ispunila sve postavljene obveze i zadatke te pokazala napredak u svom znanstvenoistraživačkom i nastavnom djelokrugu.

Zagrebu, 11.01.2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. K. Lisak Jakopović, **I.Barukčić**, R.Božanić „Physiological significance, structure and isolation of α-lactalbumin" *Mljekarstvo* 66 (1), 3-11. doi: 10.15567/mljekarstvo.2016.0101

2. L. Gracin, A. Režek Jambrak, H. Juretić, S. Dobrović, **I. Barukčić**, M. Grozdanović, G. Smoljanović „Influence of high power ultrasound on Brettanomyces and lactic acid bacteria in wine in continuous flow treatment". *Applied acoustics*, 103, 143-147. DOI:10.1016/j.apacoust.2015.05.005

A2 radovi:-
A3 radovi:-

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: MAJA BENKOVIĆ
Datum rođenja: 22.09.1983.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 14.07.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta poslijedoktoranda: 10.02.2014.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Ingrid Bauman
Projekt u trenutku zaposlenja: „Karakterizacija i određivanje stupnja izmiješanosti praškastih materijala“ (058-0581846-2810)
Projekt na kojem se trenutno radi: Taksonomija, ekologija i uporaba rogača (*Ceratonia siliqua* L.) i lovora (*Laurus nobilis* L.) u Hrvatskoj (IP-11-2013-3304-TEUCLIC)
Laboratorij: Kabinet za osnove inženjerstva
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 18/18 (5,00)

Sudjelovanje u nastavi:

- Preddiploski studij i diplomski studij (PT, BT) - izborni modul „Tehnologija prahova”- seminari
- Diplomski studij (N) - Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani – vježbe
- Preddiplomski (N) - Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu – vježbe
- Preddiplomski (PT) - Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji – vježbe
- Diplomski (PT) - Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

- Iva Bobinac: Određivanje karakteristika protoka mlijeka u prahu (03.04.2009)
- Ana-Marija Rukavina: Utjecaj funkcionalnih dodataka na svojstva tečenja praškastih mješavina na bazi kave (25.10.2012)
- Tea Dozan: Usporedba fizikalnih svojstava različitih veličina čestica šećera i stevije – *Stevia rebaudiana* (Bertoni) (30.09.2014)
- Marija Jakelić: Jednostavni i parcijalno-linearni regresijski modeli primijenjeni na različitim svojstvima vodenih biljnih ekstrakata (29.09.2016)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- Istraživač na projektu „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)“ (HR.3.2.01-0069)

Potpora Sveučilišta u Zagrebu za 2016. godinu: „Modeliranje nelinearnih dinamičkih

- procesa u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji“ (voditelj: prof. dr.sc. Ingrid Bauman)

Javna obrana disertacije: „Fizikalno-kemijska i senzorska svojstva obogaćenih praškastih mješavina na bazi kave“ - doktorska disertacija obranjena 15.11.2013.

Tečajevi i radionice:
- 9.-10.06.2016. Radionica u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"
- 30.10.2015. – 21.05.2016. Poslovno učilište Experta: projektni manager EU fondova

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
- Suradnik na projektu **„**Taksonomija, ekologija i uporaba rogača (*Ceratonia siliqua* L.) i lovora (*Laurus nobilis* L.) u Hrvatskoj“ (IP-11-2013-3304-TEUCLIC) – Visoko gospodarsko učilište u Križevcima

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Jurinjak Tušek, Ana; **Benković, Maja**; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara. Projekt "Primjena mikroreaktora u prećenju antioksidacijskog potencijala samoniklog bilja (MICRO-AA)". Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
2. Jurinjak Tušek, Ana; **Benković, Maja**; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samoniklog bilja. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
3. Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Jakelić, Marija; **Benković, Maja**; Jurina, Tamara; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor. Properties of medicinal plants related to NIR spectroscopy. Proceedings of 7th World Congress on Healthcare & Technologies, London : Conference series LLC. London, Velika Britanija, 26-27.09.2016.
4. Jurinjak Tušek, Ana; **Benković, Maja**; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). Book of abstracts 2nd Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016.
5. **Benković, Maja**. Obogaćene praškaste mješavine na bazi kave. Deveti stručni skup „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj“, Zagreb, 16.06.2016. (pozvano predavanje)

b) poster:

1. Bauman, Ingrid; **Benković, Maja**; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Jurinjak Tušek, Ana. Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (Urtica dioica L.). Book of abstracts CEFood Congress 2016. Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016
2. Belščak-Cvitanović, Ana; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; **Benković, Maja**; Jurina, Tamara; Komes, Draženka. Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants. Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
3. Belščak-Cvitanović, Ana; Wang, Qiuping; **Benković, Maja**; Valinger, Davor; Jurinjak Tušek, Ana; Jurina, Tamara; Komes, Draženka. Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques. Book of Abstracts 4th International ISEKI-Food Conference. Beč, Austrija, 8.-9.7.2016.
4. **Benković, Maja**; Belščak-Cvitanović, Ana; Jurina, Tamara; Valinger, Davor; Jurinjak Tušek, Ana**.** Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (Achilea millefolium L.). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
5. Jakelić, Marija; **Benković, Maja**; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani. 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016.
6. Jakelić, Marija; **Benković, Maja**; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Jurinjak Tušek, Ana; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Odnosi suhe tvari ekstrakata ljekovitog bilja, električne vodljivosti i ukupnih otopljenih tvari. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
7. Valinger, Davor; Jurina, Tamara; **Benković, Maja**; Jurinjak Tušek, Ana; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (Calendula officinalis). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
8. **Benković, Maja**; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity

of chamomile extracts (Matricaria recutita L.). Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries Meet. Henderson : Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.

9. Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; **Benković, Maja**; Jurina, Tamara. Mathematical modelling of the diffusion profiles of Briggs-Rauscher reaction components in a microreactor. Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries Meet. Henderson : Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.

Ostala javna predavanja:

Dr.sc. Maja Benković sudjelovala je na međunarodnoj izložbi inovacija „ARCA“ na kojoj je osvojila srebrnu medalju za inovaciju. (Jurinjak Tušek, A., **Benković, M.**, Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Bauman, I., Čurlin, M., Gajdoš Kljusurić, J.: Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru. Srebrna medalja – 14. Međunarodna izložba inovacija ARCA 2016, Zagreb, 20.-22.10.2016.)

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što je kandidatkinja svojim dosadašnjim radom pokazala svoju znanstvenu i nastavnu kvalitetu koja se posebno ističe njenim znanstvenim radom koji je vidljiv iz značajnog broja objavljenih znanstvenih radova. Kandidatkinja obavlja sve dužnosti vezane uz nastavu te pokazuje samoinicijativu koja je vidljiva kroz njen rad na znanstvenim projektima realiziranim nakon doktorata u čijem kreiranju je i sama sudjelovala.

Zagrebu, 16.01.2017.

Mentor:
Prof.dr.sc. Ingrid Bauman

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. Jurinjak Tušek, A., **Benković, M**., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants. Industrial crops and products 91, 205-214.
2. **Benković, M**., Srečec, S., Bauman, I., Ježek, D., Karlović, S. Kremer, D., Karlović, K., Erhatić, R. (2016) Assessment of Drying Characteristics and Texture in Relation with Micromorphological Traits of Carob Pods and Seeds (*Ceratonia silliqua* L.). Food Technology and Biotechnology, 54(4), 432 – 440.

A2 radovi: /
A3 radovi:

1. Jurinjak Tušek, Ana; **Benković, Maja**; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). Proceedings of 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, str. 43-47.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Danijela Bursać Kovačević
Datum rođenja: 13.10.1976.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.01.2005.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 14.12.2010.
Datum zaposlenja u svojstvu docenta: 06.04.2016.

Prethodna zaposlenja: od 21.srpnja 2003. godine stručni suradnik
Mentor: prof.dr.sc. Branka Levaj
Projekt: 058-0580696-2728 «Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća» (voditelj projekta prof.dr.sc. Branka Levaj)
Laboratorij: Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2004. Poslijediplomski magistarski studij; 2007. Poslijediplomski doktorski studij (sukladno odluci 8. redovne sjednice Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad.god. 2006./2007. održanoj 30.05.2007.)
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 18 položenih ispita, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe – 48 sati; seminar – 6 sati)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 60 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (seminar – 3 sata; vježbe – 12 sati)
Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 15 sati)
Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 10 sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 18 sati)
Instrumentalna analiza (vježbe – 8 sati)
HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 15 sati)
Suvremene metode u analitici hrane (vježbe – 12 sati)
Godišnje opterećenje u nastavi: 207 sati

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Završni radovi:

1. Paula Radonjić (2016) Izolacija proantocijanidina iz komine grožđa sorte Merlot primjenom ekstrakcije potpomognutom visokim tlakom, lipanj 2016., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 31 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

2. Valentina Kruk (2016) Primjena ekstrakcije potpomognute visokim tlakom u izolaciji ukupnih fenola iz komine grožđa sorte Merlot, lipanj 2016., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 33 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
3. Martina Dadić (2016) Primjena ubrzane ekstrakcije otapalima pri povišenom tlaku u izolaciji flavonoida iz organskog otapada od proizvodnje vina. lipanj 2016., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 27 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Diplomski radovi:

1. Matea Mirković (2016) Primjena ekstrakcije potpomognute mikrovalovima i ultrazvukom u izolaciji polifenolnih spojeva iz korijena i lista maslačka, 27.09.2016., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 43 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- od 01.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)
- od 17.10.2014. suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioakivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran iz Strukturnih fondova EU, u sklopu programa 2007.-2013./Poziv „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08.

Javna obrana teme disertacije: 12.11.2007.
Javna obrana disertacije: 02.07.2010.

Tečajevi i radionice: /
Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

- sudjelovanje na Završnom predstavljanju rezultata projekta „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ financiranog iz Strukturnih fondovi EU u sklopu programa 2007.-2013./ Poziv: „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije”, RC.2.2.08., jednodnevna konferencija, Zagreb, Hrvatska, 29.01.2016.

Bursać Kovačević, D.: Pregled istraživanja izolacije polifenolnih spojeva iz komine pokožice grožđa primjenom novih tehnika

- sudjelovanje na simpoziju „International symposium on sustainable fruit production LIFE SU.SA.FRUIT project „Integrated pest management in sustainable and safe fruit production“ LIFE 13 ENV/HR/000580, Donja Stubica, Hrvatska, 21.-24.03.2016.

Levaj, B., Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Herceg, K., Matijević, B., Piskač, R., Repajić, M., Dragović-Uzelac, V., Lončarić, S., Zorić, Z., Pedisić, S., Elez Garofulić, I., Ježek, D., Mrvčić, J., Hlupić, L., Kobešćak, M.: „Fresh cut“ and vegetables in Croatia

- sudjelovanje na Znanstveno-stručnoj radionici u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)“, Zagreb, Hrvatska, 09.-10.06.2016.

Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Gajdoš Kljusurić, J., Herceg, Z., Pedisić, S., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V.: Stabilnost polifenolnih spojeva soka nara tretiranog hladnom atmosferskom plazmom

- sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu „Second International Scientific and Expert Conference-Natural resources, green tecnology & sustainable development /2“, Zagreb, Hrvatska, 05.07.-2016.

Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V.: Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional foods

b) poster:

- sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu „First Food Chemistry Conference - Shaping the Future of Food Quality, Health and Safety“, Amsterdam, Nizozemska, 30.10.-01.11.2016.

P. Putnik, **D. Bursać Kovačević**, V. Dragović-Uzelac: Use of Accelerated Solvent Extraction (ASE) for isolation of Phenolic Compounds from Olive Leaves (*Olea europaea*)

- sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu „III International Congress “Food Technology, Quality and Safety” and XVII International Symposium “Feed Technology” (FoodTech2016), organized by Institute of Food Technology in Novi Sad (FINS)“, Novi sad, Srbija, 25.-27.10.2016.

P. Putnik, **D. Bursać Kovačević**, V. Dragović-Uzelac: Proanthocyanidin content in *Stevia rebaudiana* Bertoni leaves obtained by accelerated solvent extraction (ASE)

D. Bursać Kovačević, P. Putnik, V. Dragović-Uzelac: Accelerated solvent extraction (ASE) of total phenols from *Stevia rebaudiana* Bertoni leaves

- sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu „Second International Scientific and Expert Conference-Natural resources, green tecnology & sustainable development /2“, Zagreb, Hrvatska, 05.07.-2016.

Djaković, S., Lapić, J., Filipović, A., Borovnica, A., **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V. The use of different extraction methods of bioactive components in linden flower

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja:

- sudjelovanje na 14. Festivalu znanosti, Zagreb, Hrvatska, 20.04.2016.

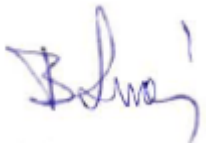
Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Dragović-Uzelac, V.: Šipak ili nar? Kraljevstva prirode umjetnički dar!

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Kolegica Danijela Bursać Kovačević je i u 2016. godini kao i u svim prethodnim godinama bila izuzetno angažirana u radu Laboratorija što podrazumijeva uključenost u izvedbu nastave i znanstvenih istraživanja. Vezano za nastavu posebno je bila uključena u provedbu vježbi iz osam predmeta kao i u pružanje stručne pomoći studentima pri izradi završnih (3) i diplomskih radova (1). Vrlo intenzivno je radila na pripremi znanstvenih radova za publiciranje u relevantnoj znanstvenoj literaturi, pri čemu je 7 znanstvenih radova već objavljeno, a tri su u postupku objave. Kao što se iz popisa sudjelovanja na kongresima vidi, bila je i u tome vrlo angažirana. Također, bila je u velikoj mjeri posvećena znanstveno-istraživačkom radu na naprijed navedenim projektima započetim 2014. godine. Nadalje, kolegica je u travnju 2016.-te godine izabrana u zvanje docenta, tako da su navedeni poslovi složeniji i zahtjevniji i kolegica ih uspješno obavlja. Kao i ranije, sve navedene poslove obavljala je vrlo savjesno, odgovorno i temeljito pri čemu se kao i prije očitovala njezina spretnost, sposobnost, inventivnost i predanost kako nastavnom tako i znanstvenoistraživačkom radu.
Na temelju svega navedenog rad kolegice Bursać Kovačević u proteklom razdoblju kao i ranije može se ocijeniti najvišom ocjenom.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz svih navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora.

U Zagrebu, 11.01.2016.

Potpis mentora



Prof.dr.sc. Branka Levaj

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 radovi:

1. **Bursać Kovačević, D**., Gajdoš Kljusurić, J., Putnik, P., Vukušić, T., Herceg, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase Plasma, *Food Chemistry*, **212**, 323-331.

2. **Bursać Kovačević, D.,** Putnik, P., Dragović-Uzelac, V., Pedisić, S., Režek Jambrak, A., Herceg, Z. (2016) Effects of cold atmospheric gas phase plasma on anthocyanins and color in pomegranate juice, *Food Chemistry*, **190 (1)**, 317-323.

3. Herceg, Z., **Bursać Kovačević, D.,** Gajdoš Kljusurić, J., Režek Jambrak, A., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice, *Food chemistry*, **190 (1)**, 665-672.

4. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Penić, M., Fegeš, M., Dragović-Uzelac, V. (2016) Microwave-assisted extraction (MAE) of Dalmatian sage leafs for the optimal yield of polyphenols: HPLC-DAD identification and quantification, *Food Analytical Methods*, **9(8)**, 2385-2394.

5. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Radojčin, M., Dragović-Uzelac, V. (2016) Influence of acidity and extraction time on the recovery of flavonoids from grape skin pomace optimized by response surface methodology, *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*, **30 (4)**, 455–464.

6. Zorić, Z., Pedisić, S., **Bursać Kovačević, D**., Ježek, D., Dragović-Uzelac (2016) Impact of packaging material and storage conditions on polyphenol stability, colour and sensory characteristics of freeze-dried sour cherry (*Prunus Cerasus* var. Marasca), *Journal of Food Science and Technology*, **53(2)**, 1247-1258.

7. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D.,** Dragović-Uzelac, V. (2016) Optimizing acidity and extraction time for polyphenolic recovery and antioxidant capacity in grape pomace skin extracts with response surface methodology approach. *Journal of Food Processing and Preservation*, **40**, 1256–1263.

A1 radovi u postupku objave:

1. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Herceg, K., Pavkov, I., Levaj, B. (2017) Effects of modified atmosphere, anti-browning treatments and ultrasound on the polyphenolic stability, antioxidant capacity and microbial growth in fresh-cut apples. *Journal of Food Process Engineering*; DOI: 10.1111/jfpe.12539

2. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Herceg, K., Levaj, B. (2017) Influence of anti-browning solutions, air exposure, and ultrasound on color in fresh-cut apples during storage. *Journal of Food Processing and Preservation*. DOI: 10.1002/jfpp.13288.

3. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Herceg, K., Levaj, B. (2017) Influence of cultivar, anti-browning solutions, packaging gasses, and advanced technology on browning in fresh-cut apples during storage. *Journal of Food Process Engineering*, DOI: 10.1111/jfpe.12400.

4. Putnik, P., **Bursać Kovačević, D**., Herceg, K., Levaj, B. (2017) Influence of respiration on predictive microbial growth of Aerobic mesophilic bacteria and Enterobacteriaceae in fresh-cut apples packaged under modified atmosphere. *Journal of Food Safety*, DOI: 10.1111/jfs.12284

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Marina Cvjetko Bubalo
Datum rođenja: 15.09.1981.g.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.04.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 27.03.2013.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0582261-2256 Biološki aktivni spojevi domaćih sorata brokule i kakao zrna

Projekt na kojem se trenutno radi: Zelena otapala za zelene tehnologije (HRZZ)

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i biopocesno inženjerstvo, PBF
b) **godina upisa**: 2007.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13/13; srednja ocjena: izvrstan (5,0)

Sudjelovanje u nastavi: Nije sudjelovala u nastavi (Napomena 1).
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: Nije sudjelovala u izradi završnih i diplomskih radova (Napomena 1)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -
Javna obrana disertacije: 21.03.2012.
Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja: -
Ostale napomene i mišljenje mentora:
Znanstvena novakinja dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo proteklu je godinu bila na porodiljnom dopustu, a znanstveno-istraživački rad proteklih godina rezultirao je objavom 8 znanstvenih radova iz skupine a1.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da
Stoga, na osnovu navedenog u napomenama i mišljenju mentora molim Fakultetsko vijeće da prihvati Godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo.

Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis mentora

Napomena 1: Dr.sc. Marina Cvjetko Bubalo je u akademskoj godini 2015./2016. (period od 24.06.2015. - 30.07.2016.) koristila porodiljni dopust.

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. Radošević, Kristina; Ćurko, Natka; Gaurina Srček, Višnja; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Tomašević, Marina; Kovačević Ganić, Karin; Radojčić Redovniković, Ivana. Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. LWT - Food Science and Technology. 73 (2016) ; 45-51 (članak, znanstveni).

2. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Ćurko, Natka; Tomašević, Marina; Kovačević Ganić, Karin; Radojčić Redovniković, Ivana. Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. Food chemistry. 200 (2016) ; 159-166 (članak, znanstveni)

3. Radošević, Kristina; Železnjak, Jelena; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Radojčić Redovniković, Ivana; Slivac, Igor; Gaurina Srček, Višnja. Comparative in vitro study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. Ecotoxicology and environmental safety. 131 (2016) ; 30-36 (članak, znanstveni).

4. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Jurinjak Tušek, Ana; Vinković, Marijana; Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. Cholinium-based deep eutectic solvents and ionic liquids for lipase-catalyzed synthesis. Journal of molecular catalysis. B, Enzymatic. 122 (2015) ; 188-198 (članak, znanstveni).

5. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Mazur, Marcelina; Radošević, Kristina; Radojčić Redovniković, Ivana. Baker's yeast-mediated asymmetric reduction of ethyl 3-oxobutanoate in deep eutectic solvents. Process biochemistry (1991). 50 (2015) , 11; 1788-1792 (kratko priopćenje, znanstveni).

6. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Das, Rudra Narayan; Popelier, Paul; Roy, Kunal. Cytotoxicity towards CCO cells of imidazolium ionic liquids with functionalized side chains. Predictive modeling of chemical toxicity using regression and classification based approaches. Ecotoxicology and environmental safety. 112 (2015) ; 22-28 (članak, znanstveni).

7. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Vidović, Senka; Radojčić Redovniković, Ivana; Jokić, Stela. Green solvents for green technologies. Journal of chemical technology and biotechnology (1986). 90 (2015) , 9; 1631-1639 (pregledni rad, znanstveni).

8. Radošević, Kristina; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Gaurina Srček, Višnja; Grgas, Dijana; Landeka Dragičević, Tibela; Radojčić Redovniković, Ivana. Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. Ecotoxicology and environmental safety. 112 (2015) ; 46-53 (članak, znanstveni).

A2 radovi: -
A3 radovi: -

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Nikolina Čukelj
Datum rođenja: 17.7.1983.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.1.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 10.2.2014.
Prethodna zaposlenja: -

Mentorica/Pročelnica Laboratorija: prof.dr.sc. Duška Ćurić

Projekt u trenutku zaposlenja: Lignani u uljaricama, soji, žitaricama i integralnim pekarskim proizvodima (ZP-0702)
Projekt na kojem se radilo u ak godini 2015/2016: Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine (Projekt Hrvatske zaklade za znanost, 1.12.2012.-30.11.2015.)

Laboratorij: Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Nutricionizam

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 (4.9)

Sudjelovanje u nastavi: Kemija i tehnologija žitarica, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambene tehnologije, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: Tanita Šicel: „Primjena smrznutog ječmenog kiselog tijesta u proizvodnji kruha“, Karlo Vulin: „Odgođena fermentacija tijesta u pekarstvu“

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Član ocjenjivačkog suda u natjecanju hrvatskih pekarskih proizvoda pod nazivom “Hrvatska pekarska kvaliteta“ (veljača 2016.)

Javna obrana disertacije: 11.10.2013

Tečajevi i radionice: -
Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

- „8th International Congress Flour-Bread ’15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15“, 29.-30.10.2015., Opatija, Hrvatska
- XVI. kongres pekarstva, mlinarstva i slastičarstva «HRVATSKI PEKAR 2016.», 08. travnja 2016., Varaždin, Hrvatska

a) usmeno priopćenje: 1
b) poster: 2
c) bez rada: -

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:
U protekloj godini dr.sc. Nikolina Čukelj objavila je jedan a1 rad pod nazivom „Market potential of lignans and omega-3 functional cookies“ u časopisu *British food journal* te je sudjelovala s posterima na *8th International Congress Flour-Bread ’15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15* s dva rada („Resistance of sourdough starter cultures to freezing“ i „Crotian consumers' attitudes and purchase intentions towards functional cookies“). Osim toga je sudjelovala kao predavač s temom „Kruh u službi zdravlja na stručnom kongresu pekarstva, mlinarstva i slastičarstva «HRVATSKI PEKAR 2016.».
8. lipnja 2016. godine na Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent.
Zbog svega navedenog molim Fakultetsko vijeće da prihvati izvješćeo radu dr.sc. Nikoline Čukelj.

Ovo je izvješće pozitivno: Da
Nikolina Čukelj je savjesna i vrijedna osoba, sa sposobnošću znanstvenog promišljanja i zainteresirana za rad sa studentima. Komunikativna je i sklona timskom radu.

U Zagrebu, 9. siječnja 2017.

prof.dr.sc. Duška Ćurić

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1)

- Čukelj, Nikolina; Putnik, Predrag; Novotni, Dubravka; Ajredini, Saša; Voučko, Bojana; Ćurić, Duška. Market potential of lignans and omega-3 functional cookies. // *British food journal*. 118 (2016) , 10; 2420-2433

a3)

- Ajredini, S., Novotni, D., **Čukelj, N.**, Krpan, M., Hruškar, M., Ćurić, D. (2015) Resistance of sourdough starter cultures to freezing. Proceedings of 8th International Congress Flour-Bread ’15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15, Opatija. Book of Abstracts (Koceva Komlenić D., ur.) (u tisku)

Sažeci sa skupova

- Čukelj, Nikolina; Novotni, Dubravka; Voučko, Bojana; Vrana Špoljarić, Ivna; Putnik, Predrag; Ćurić, Duška. Crotian consumers' attitudes and purchase intentions towards functional cookies // *8th International Congress Flour-Bread ’15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15: Book of Abstracts* / Koceva Komlenić, D. (ur.). Osijek : Grafika d.o.o., 2015. 64-64

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Josip Ćurko
Datum rođenja: 3.11.1981.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1.2.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 15.7.2013.-1.6.2016.
Prethodna zaposlenja:

Mentor/pročelnik Laboratorija: Prof.dr.sc. Marin Matošić
Projekt u trenutku zaposlenja: "Obrada otpadnih voda i začepljivanje membrana u membranskom bioreaktoru" (058-0582171-2173)
Projekt na kojem se trenutno radi: -
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju vode
Zavod: Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2007/2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita s prosječnom ocjenom 5,0.

Sudjelovanje u nastavi:
Zimski semestar, Tehnologija vode PT (Vježbe, 60 sati)
Ljetni semestar, Tehnologija vode BT (Vježbe, 120 sati)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Project "Strengthening the Cuban Food Production and Aquaculture Sector through Resources Optimization and Recovery DCI-FOOD-210/242-588"
Project ‘Stimulating local innovation on sanitation for the urban poor in sub-Saharan Africa and South-East Asia’ financed by Bill & Melinda Gates Foundation
Javna obrana disertacije:
Disertacija obranjena 11.3.2013. pod naslovom: Uklanjanje arsena(V) iz vode procesom filtracije uronjivim mikrofiltracijskim membranama uz prethodnu adsorpciju.
Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 4
b) **poster**: 0
c) **bez rada**: 0

Ostala javna predavanja:
Dr.sc. Josip Ćurko u protekloj godini je uredno izvršavao svoje obveze, aktivno sudjelujući u znanstveno-istraživačkom i stručnom radu Laboratorija za tehnologiju vode te je aktivno sudjelovao u nastavi izvođenjem studentskih vježbi i seminara na 2 predmeta. S rezultatima istraživanja u protekloj godini sudjelovao je na znanstveno-stručnom skupu. Također, kolega je u svibnju izabran u znanstveno-nastavno zvanje docent.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocjenjujem rad kolege u prethodnoj godini te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu docenta dr. sc. Josipa Ćurka.

Zagrebu, 10.01.2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:
1. Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Stulić, Višnja; Mijatović, Ivan. Adsorption Characteristics of Different Adsorbents and Iron(III) Salt for Removing As(V) from Water. // Food Technology and Biotechnology. 54 (2016) , 2; 250-255
2. Šikić, Tanja; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Horvat, Sanja; Matošić, Marin. Feasibility of wastewater treatment plant upgrade by enhanced biological phosphorus removal: case study Koprivnica, Croatia. // Fresenius Environmental Bulletin. 25 (2016) , 6; 1811-1819
3. Zakaria, Fiona; Harelimana, Bertin; Ćurko, Josip; van de Vossenberg, Jack; Garcia, Hector A.; Hooijmans, Christine Maria; Brdjanovic, Damir. Effectiveness of UV-C light irradiation on disinfection of an eSOS® smart toilet evaluated in a temporary settlement in the Philippines. // International Journal of Environmental Health Research. 26 (2016) , 5-6; 536-553
A2 radovi:-
A3 radovi:-

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA– POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: dr. sc. Natka Ćurko, viša asistentica-poslijedoktorandica
Datum rođenja: 28.01.1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.01.2008.-10.02.2014.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 10.02.2014.-08.06.2016.

Prethodna zaposlenja:/

Mentor/Pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
Projekt u trenutku zaposlenja: „Stabilnost bioaktivnih sastojaka grožđa i vina“ (MZOS, 058-0580696-2737)
Projekt na kojem trenutno radi: „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ (HRZZ, IP-2014-09-3796)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007./2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita s prosječnom ocjenom 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija vina
Diplomski studij: Kemija i tehnologija vina, Senzorika i analitika vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla

Pomoć pri izradi završnih i dipomskih radova:
Lejla Joukhadar, završni rad (rad obranjen: lipanj, 2016.)
Katarina Primorac, diplomski rad (rad obranjen: prosinac, 2015.)
Sandra Horvat, diplomski rad (rad obranjen: rujan, 2016.)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na projektu „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“, HRZZ (2015.-2019.).
2. Suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, Strukturni fondovi EU (2014.-2016.).

Javna obrana teme disertacije: „Effect of microoxygenation and enological treatments on polyphenolic and sensory characteristics of Plavac mali wine“, 09.11.2012.

Javna obrana disertacije: „Effect of microoxygenation and enological treatments on polyphenolic and sensory characteristics of Plavac mali wine“, 08.11.2013.

Tečajevi i radionice:

1. 25. Međunarodni susret vinogradara i vinara – Sabatina, 5.-8.11.2015., Tučepi, Hrvatska.
2. Druga stručna radionica „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, 20.11.2015., Zadar, Hrvatska.
3. Završno predstavljanje (jednodnevna konferencija) „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, 29.01.2016., Zagreb, Hrvatska.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:/

b) poster:

1. Tomašević, M., **Ćurko, N.**, Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2016) Quantitative descriptive sensory analysis of varietal thiols in Pošip wine- influence of enological practices. *Book of Abstracts of the 8th Central European Congress on Food 2016 — Food Science for Well-being (CEFood 2016)*, 23-26 May, Kiev, Ukraine.
2. **Ćurko, N.**, Režek Jambrak, A., Tomašević, M., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2016) Influence of high power ultrasound as green technology on wine quality. *Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/2.*, 5-7. October, Zagreb, Croatia.

c) bez rada:/

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Viša asistentica-poslijedoktorandica dr. sc. Natka Ćurko u protekloj je akademskoj godini aktivno sudjelovala u znanstveno-istraživačkom radu na projektu „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ kao suradnik te voditelj prve radne cjeline projekta. Također, istaknula se u znanstveno-istraživačkom radu na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, u sklopu kojeg je na drugoj stručnoj radionici održala predavanje pod naslovom „Polifenolni spojevi grožđa, vina i komine – ekstrakcija primjenom mikrovalova“, a na samom završnom predstavljanju predavanje pod naslovom „Primjena mikrovalova u ekstrakciji polifenolnih spojeva pokožice komine grožđa“. Nadalje, kolegica je u protekloj godini aktivno sudjelovala u nastavnom procesu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u okviru 4 predmeta na preddiplomskom i diplomskom studiju: Kemija i tehnologija vina, Senzorika i analitika vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina te Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla. Pomagala je studentima u izradi jednog završnog, dva diplomska te jednog rektorovog rada, izrađenih u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina. S rezultatima znanstvenih istraživanja u protekloj godini sudjelovala je na 2 međunarodna znanstvena skupa, te je objavila dva a1 i jedan a3 znanstveni rad. Kolegica dr. sc. Natka Ćurko je od lipnja 2016. godine izabrana u znanstveno-nastavno zvanje docent.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, iz razloga jer je kolegica u prethodnoj godini uredno izvršavala sve svoje obveze. Stoga, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocjenjujem rad kolegice u navedenom razdoblju te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu dr. sc. Natke Ćurko.

U Zagrebu, 10.01.2017. **Potpis mentora:**

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1:

1. Ljevar, A., **Ćurko, N.**, Tomašević, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Kovačević Ganić, K. (2016) Phenolic Composition, Antioxidant Capacity and *in vitro* Cytotoxicity Assesment of Fruit wines. *Food Techol. Biotechnol.* **54**, 145-155.

2. Cvjetko Bubalo, M., **Ćurko, N.**, Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. *Food Chem*. **200**, 159-166.

Znanstveni radovi iz skupine a3:

1. **Ćurko, N.**, Režek Jambrak, A., Tomašević, M., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2016) Influence of high power ultrasound as green technology on wine quality. *Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/2.*, 5-7 October, Zagreb, Croatia, 70-75.

Novak i viši asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.

ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Janko Diminić
Datum rođenja: 03. 07. 1980.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 10. 2009.
Prethodna zaposlenja: 2007. - 2009. na projektu TP-05/0058-23

Mentor: Antonio Starčević
Projekt: Generiranje potencijalnih lijekova u uvjetima *in silico* (058-0000000-3475)
Laboratorij: Kabinet za bioinformatiku
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Nutricionizam, Prehrambeno biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: Doktorirao 11. 07. 2014. godine.

Sudjelovanje u nastavi:

Seminari i vježbe iz *Bioinformatike*

Seminari i vježbe iz *Programiranje u bioinformatici*

Seminari i vježbe iz *Nutrigenomika*

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

"Rizici zagađenja Jadranskog mora naftom" (HRZZ br. 09/5)

"RapidCell" (IPA IIIc No. 113)

"Klinička proteomika mikroorganizama" (br. O-192-2013)

"Praćenje bidinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta" (br. HR.3.2.01-0331), MZOS/ASOO DEFCO

Javna obrana teme disertacije: 04. 07. 2012.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

- Hrvatska, IRB, Zavod za molekularnu medicinu, identifikacije peptida i proteina spektrometrijom masa pod vodstvom dr. Maria Cindrića
- Njemačka, Hamburg 01.04. - 29.04.2016, stručno usavršavanje na University Medical Center Hamburg – Eppendorf.
- Ujedinjeno Kraljevstvo, 04.09.-30.09.2015., stručno usavršavanje na King's College, London u Centru za spektrometriju masa i proteomiku.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: -
b) **poster**: 3
c) **bez rada**:
d) Član organizacijskog i znanstvenog odbora konferencije sa međunarodnim sudjelovanjem "MiCRObiota Incognita", Krk, hotel Valamar Koralj 26.-28. rujna 2016.

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Vrlo uspješan nastavak znanstvenog razvoja.

Naime, tijekom 2015. i 2016. godine **Janko Diminić** je zajedno sa suradnicima objavio 2 A1 znanstvena rada (vidi: Prilog). Pored toga, na području svojeg stručnog rada **Janko Diminić** je vrlo aktivno sudjelovao i u daljnjem razvoju bioinformatičke platforme za pretraživanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma: ***MEGGASENSE*** ("Metagenome/Genome Annotated Sequence Natural Language Search Engine"; vidi: http://mrcina.bioinfo.pbf.hr/MEGGASENSE/registration/login.jsp). Do sada je tu platformu pogledalo/upotrebljava 27 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas). Ta je bioinformatička platforma poslužila za razvoj triju bioloških baza podataka: ***ZoophyteBase*** ("Searchable database of a coral proteome"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/Zoophyte/registration/login.jsp), ***SCATT*** ("*Streptomyces cattlea* proteome database"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/scattDB/registration/login.jsp) i ***Amylomics*** ("Proteome database of metagenome from geothermal habitats"; https://amylomics.bioinfo.pbf.hr/Amylomics/registration/login.jsp). Do sada je te baze podataka pogledalo/upotrebljava 454, 64 i 115 korisnika diljem svijeta (od srpnja, tj. rujna, 2012. godine do danas). Sudjelovao je i u daljnjem razvoju bioinformatičkog alata ***LSIpredictor*** (http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/LSIpredictor), koji upotrebom latentno semantičkog indeksiranja (LSI) predviđa specifičnosti supstrata adenilacijskih domena (domena A) genskih nakupina koje sadržavaju genetičku uputu za biosintezu nerobosomalno sintetiziranih peptida (NRPS). Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 105 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas). I na kraju, i dalje je nosio razvoj

bioinformatičkog alata ***ProteinReader*** (vidi: http://proteinreader.com/), koji analizira MS spektre u svrhu identifikacije aminokiselinskih sekvencija proteina. Bioinformatički alat ***ProteinReader*** - razvijen u suradnji s Laboratorijem za sistemsku biomedicinu Instituta Ruđer Bošković - može, analizirajući MS spektre dobivene upotrebom masenog spektrofotometra MALDI-TOF, predvidjeti proteom bilo kojega organizma i identificirati vrstu organizma, pa čak i soj. Upotreba cjelokupne tehnologije očekuje se u kliničkoj dijagnostici humanih i veterinarskih patogena. Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 59 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2013. godine do danas). Među ostalim aktivnostima, Janko Diminić je proveo nekoliko mjeseci na stručnom usavršavanju iz područja proteomike i spektrometrije masa, i to na Institutu Ruđer Bošković, u više navrata tijekom 2015. i 2016. godine, te na University of Hamburg, Hamburg, Njemačka i King's College, London, Ujedinjeno Kraljevstvo.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da,** zbog uspješnog nastavnog, znanstvenog i stručnog rada.

b) Ne, -

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Dr.sc. Janko Diminić
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Kabinet za bioinformatiku

Zagreb, 13.1.2017.

POPIS OBJAVLJENIH RADOVA TIJEKOM 2015. - 2016. GODINE

(s indeksiranošću i citiranošću u WoS-u)

A1

1. Korlević, M., J. Zucko, M. Blažina, M. Najdek Dragić, R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, **J. Diminic**, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & S. Orlić. Bacterial diversity of polluted surface sediments in the northern Adriatic Sea. *Syst. Appl. Microbiol.*, ***38***, 184-188, 2015. (IF/2016: 3.691/Q1, 6 citata)

2. Ana Butorac, Meliha Solak Mekić, Amela Hozić, **Janko Diminić**, Dragan Gamberger, Marija Nišavić, Mario Cindrić Benefits of selective peptide derivatization with sulfonating reagent at acidic pH for facile matrix-assisted laser desorption/ionization de novo sequencing. Rapid Communications in Mass Spectrometry, DOI: 10.1002/rcm.7594, 2016. (IF/2016: 2.226/Q2, 0

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Filip Dujmić
Datum rođenja:21.04.1979
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 09.12.2009
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 23.07.2015

Prethodna zaposlenja: Podravka 2006 - 2009

Mentor/ pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Mladen Brnčić
Projekt u trenutku zaposlenja: Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji 058-0581846-0717
Projekt na kojem se trenutno radi:

1) COST Action IS1304; Expert Judgment Network: Bridging the Gap Between Scientific Uncertainty and Evidence-Based Decision Making;
2) COST Action FP1306; Valorisation of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies;
3) COST Action CA15118; Mathematical and Computer Science Methods for Food Science and Industry (FoodMC);
4) COST Action CA15136; European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health (EUROCAROTEN).

Laboratorij: Laboratorij za tehničku termodinamiku
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: PBF
b) **godina upisa**: 2009
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: : Svi ispiti položeni, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Inženjerstvo I, Preddiplomski studij,
Inženjerstvo II, Preddiplomski studij Vježbe, Seminar
Inženjerstvo III, Preddiplomski studij Vježbe, Seminar
Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu, Diplomski studij, Seminar

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: 3

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Član organizacijskog odbora:

1. Second Workshop & Third MC Meeting, Dubrovnik, Croatia April 4-6, 2016. FP1306 COST Action (LIGNOVAL)

2. Food Safety and Food Security Workshop, DUBROVNIK, CROATIA 11-13 APRIL 2016. IS1304 COST Action

Javna obrana teme disertacije: Da, Tema obranjena: 27. siječnja 2015.
Javna obrana disertacije: Da, 10.07.2015.
Tečajevi i radionice: Da,

1. 2nd Workshop FP1306 COST Action "Valorisation of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies" (LIGNOVAL) radionica održana 04.04.2016.-06.04.2016.
2. Food Safety and Food Security, radionica održana 11.04.2016. – 13.04.2016.
3. Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA) radionica održana 09.06.2016. - 10.06.2016.

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

b) poster: 9

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno:
a) Da, iz razloga što kolega dr.sc. Filip Dujmić, koji je uključen u izvođenje nastave vježbi i seminara iz četiri modula „Inženjerstvo I", „Inženjerstvo II", „Inženjerstvo III", i „Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu", sudjeluje na projektu „Ultrazvučna predobrada i vakuum sušenje sporednih proizvoda biljnog podrijetla. Uz to kolega je napisao i sudjelovao u pripremi 2 a1 rada koja su u postupku objave, i u izradi 9 postera. Unatoč vrlo obimnom poslu u laboratoriju za tehničku termodinamiku kolega je sve vrlo savjesno, temeljito i odgovorno obavljao. Bio je član organizacijskog odbora dviju radionica pod pokroviteljstvom COST FP1306 I COST IS1304 akcije u sklopu EU Framework Programa Horizon 2020, također je aktivni član 4 međunarodna COST projekta. Tehnički je urednik časopisa „Croatian journal for food technology, biotechnology and nutrition". Zahvaljujući svojoj ambicioznosti uz sve obaveze njegov ukupni doprinos tijekom 2016. godine u izvršavanju obveza vezano za nastavu, projekte i sve druge aktivnosti Laboratorija ocjenjujemo sa najvišom ocjenom.

~~**b) Ne, iz razloga….**~~

U Zagrebu, 12.01.2017 **Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:**

prof.dr.sc. Mladen Brnčić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

<u>Sažeci u zbornicima skupova:</u>

1. Elez Garofulić, Ivona; **Dujmić, Filip**; Brnčić, Mladen; Dragović-Uzelac, Verica. ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION OF TOTAL PHENOLS FROM BLACKTHORN (Prunus spinosa L.) FLOWER
2. Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; **Dujmić, Filip**; Ježek, Damir; Bursać Kovačević, Danijela. High pressure assisted extraction from red grape pomace // *Green Technologies for Future Biorefineries, Programme and Abstracts*. Kaunas, 2016. 12-13
3. Bosiljkov, Tomislav; Venskutonis, Rimantas; Karlović, Sven; **Dujmić, Filip**; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; Marelja, Marko; Škegro, Marko. Određivanje ukupnih polifenola i ukupne antioksidacijske aktivnosti iz ekstrakata vinskih taloga dobivenih ekstrakcijom superkritičnim CO2 // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 24
4. Bušić, Arijana; Komes, Draženka; Belščak-Cvitanović, Ana; Brnčić, Mladen; Bosiljkov, Tomislav; Vojvodić, Aleksandra; **Dujmić, Filip**. Razvoj funkcionalnih napitaka na bazi kozjeg mlijeka obogaćenih biljnim ekstraktima // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 7
5. **Dujmić, Filip**; Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Marelja, Marko; Škegro, Marko; Ježek, Damir; Vidrih, Rajko; Hribar, Janez; Zlatić, Emil; Brnčić, Mladen. Optimization of ultrasound assisted extraction of bioactive compounds from wine lees of blatina cultivar // *The Food Factor I, Book of Abstracts*. Barcelona, 2016. 159-159.
6. **Dujmić, Filip**; Vidrih, Rajko; Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; Zlatić, Emil; Ježek, Damir; Marelja, Marko; Škegro, Marko; Brnčić, Mladen. Ekstrakcija antocijana iz vinskog taloga sorte Merlot primjenom ultrazvuka visokog intenziteta // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 25
7. Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; **Dujmić, Filip**; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; Marelja, Marko; Škegro, Marko. Određivanje ukupnih fenola u ekstraktima dobivenih iz kore mandarine korištenjem visokog hidrostatskog tlaka // *Knjiga sažetaka "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Jurinjak Tušek, Ana, Belščak-Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno - biotehnološki fakultet, 2016. 26-26
8. Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; **Dujmić, Filip**; Dragović - Uzelac, Verica.Influence of solvent polarity on total antioxidant capacity of high hydrostatic pressure extracted grape skins // *Green Technologies for Future Biorefineries - Programme and abstracts*. Kaunas, Litva : Kaunas University of Technology, 2016. 12-12.
9. Sven Karlović, Mladen Brnčić, **Filip Dujmić**, Tomislav Bosiljkov, Damir Ježek, Marko Marelja, Tamara Jakovljević. High hydrostatic pressure processing of lignocellulosic materials // 2nd Workshop FP1306 COST Action "Valorisation of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies" (LIGNOVAL), Dubrovnik, Croatia, April 4-6, 2016

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Ivona Elez Garofulić
Datum rođenja: 27.06.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 16.07.2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 23.07.2015.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: Prof. dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0000000-3488 «Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja»
Projekt na kojem se trenutno radi: Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Zoran Herceg), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

Laboratorij: Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2010
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 položenih ispita, srednja ocjena 4.94

Sudjelovanje u nastavi:
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe- 20 norma sati)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe- 30 norma sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe- 12 norma sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe- 8 norma sati)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
Završni radovi:
Josipa Matanić
Marija Tratnik
Diplomski radovi:
Ana Ćuk
Matea Mirković
Antonela Marić
Dragica Bunoza
Ana Čužić
Marijana Menalo

Monika Ostrman
Kristina Čunčić

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
-od 01.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

-od 15.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Zoran Herceg), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

Javna obrana disertacije: 10.07.2015. „Optimiranje proizvodnje praha soka višnje maraske (Prunus cerasus var. marasca) primjenom sušenja raspršivanjem“

Tečajevi i radionice:
/

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
01.12.2012. – 01.03.2013. Erasmus stručna praksa- Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**:
Elez Garofulić, Ivona; Bunoza, Dragica; Ćužić, Ana; Repajić, Maja; Levaj, Branka; Dragović- Uzelac, Verica. Ultrasound assisted extraction of phenolics from hawthorn flowers and leafs mixture // III International Congress “Food Technology, Quality and Safety”, Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016. (poster,međunarodna recenzija,sažetak).

Elez Garofulić, Ivona; Dujmić, Filip; Brnčić, Mladen; Dragović-Uzelac, Verica. Ultrasound-assisted extraction of total phenols from blackthorn (Prunus spinosa L.) flower // III International Congress “Food Technology, Quality and Safety”, Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016. (poster,međunarodna recenzija,sažetak).

c) **bez rada**: /

Ostala javna predavanja: /
Ostale napomene i mišljenje mentora: Tijekom perioda obuhvaćenog ovim izvješćem kolegica dr.sc. Ivona Elez Garofulić, dipl.ing. publicirala je znanstvene radove iz rezultata istraživanja koji su sastavni dio disertacije. U ovom periodu također je aktivno sudjelovala u provođenju istraživanja na projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragovid-Uzelac), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ). Samostalno je pratila rad studenata koji su bili uključeni u istraživanja ekstrakcije fenolnih spojeva iz različitih biljaka, obradu rezultata i pisanje izvješća. Također je bila aktivno uključena u pripremu projekata koji su sastavni dio tri Centra kompetencija, te u pisanju projektne prijave i izrade budžeta za Znanstveni centar izvrsnosti Bioprospecting mora-BioProCro koji je dobiven u suradnji s Institutom Rđer Bošković. Generalno, kolegica Ivona

Elez Garofulić aktivno je uključena u sve aktivnosti laboratorija te maksimalno savjesno, stručno i samostalno sudjeluje u izvođenju nastave te provođenju znanstvenih istraživanja.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je tijekom 2015./2016. godine maksimalno savjesno i stručno ispunila sve obaveze vezane uz znanstvena istraživanja, te nastavu, pripremu radova za publikaciju na znanstvenim skupovima i časopisima, objavljivanje znanstvenih radova, te pripremu novih radova za publikaciju. Također je sudjelovala u pisanju prijave 3 projekta koji bi se izvodili u okviru 3 centra kompetencija te u prijavi projekta za Znanstveni centar izvrsnosti BioProCro u suradnji sa Institutom Ruđer Bošković.

Zagrebu, 12.01.2017.

Potpis mentora

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1

1. **Elez Garofulić, I.**, Zorić, Z., Pedisić, S., Dragović-Uzelac, V. **(2016)** Optimization of Sour Cherry Juice Spray Drying as Affected by Carrier Material and Temperature. *Food Technol. Biotechnol*. 54 (4), 441-449.
2. Elez Garofulić,I., Rezek Jambrak, A, Milosevic, S., **Dragovic-Uzelac, V.,** Zoric, Z., Herceg, Z. **(2015)** The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (*Prunus cerasus var. Marasca*) juice, LWT-Food Sci. Technol., 61 (1), 894-900.
3. Dent, M., Dragović-Uzelac, V., **Elez Garofulić, I.**, Bosiljkov, T., Ježek, D., Brnčić, M. **(2015)** Comparison of conventional and ultrasound assisted extraction techniques on mass fraction of phenolic compounds from sage (*Salvia officinalis* L.). Chem. Biochem. Eng. Quarterly. vol 29., 2015 (475-484).

A2

/

A3

/

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Antonija Grbavac
Datum rođenja: 20.03.1982.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1.5.2010.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: /
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: dr.sc. Vladimir Mrša / dr.sc. Renata Teparić
Projekt u trenutku zaposlenja: Molekularni mehanizmi ugradnje proteina u staničnu stijenku kvasca (MZOS)

Projekt na kojem se trenutno radi: Molekularni mehanizmi ugradnje homolognih i heterolognih proteina u staničnoj stijenci kvasca i njihova primjena u biotehnologiji (HRZZ)

Laboratorij: Laboratorij za biokemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2010./2011.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 12 položenih ispita; srednja ocjena: 5,0

Sudjelovanje u nastavi: asistentica na predmetima: Biokemija I, Pročišćavanje i karakterizacija proteina, Biokemijska analitika

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Javna obrana disertacije:
Tečajevi i radionice:

Sudjelovanje na 4th FINsyB Research Skills Training Workshop: 'Classical and High-throughput Proteomics',Swammerdam Institute of Life Sciences, Amsterdam, 3.10.2010.-7.10.2010.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:

Grbavac, Antonija; Teparic, Renata; Mrša, Vladimir: Investigation of processing of the native and mutated forms of Saccharomyces cerevisiae cell wall protein Scw4p (Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, 15.-18.6.2016.)

Teparić, Renata; Grbavac, Antonija; Kunštek, Sandra; Mrša Vladimir: The effect of proteolytic processing on the localization and physiological activity of the Saccharomyces cerevisiae cell wall protein Scw4 (Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology, Zadar, 24.-27.9.2014.)

Teparić, Renata; Grbavac, Antonija; Čanak, Iva; Mrša Vladimir: Proteolytic processing of Saccharomyces cerevisiae cell wall proteins Scw4p and Scw10p (Power of Microbes in Industry and Environment Primošten, 09-12.10.2013.)

Teparić, Renata; Grbavac, Antonija; Čanak, Iva; Mrša, Vladimir: Proteolytic processing of Saccharomyces cerevisiae cell wall protein Scw4p (Proceedings of 30th ISSY Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basic to Applications, Stara Lesna, Slovačka, 18.- 22.06.2013.)

Grbavac, Antonija; Rušev, Ana; Teparić, Renata; Mrša, Vladimir: The role of Kex2p and yapsins in the proteolytic processing of Scw4p in the Saccharomyces cerevisiae cell wall (FEBS 3+ Meeting, Opatija 13.-16.6.2012.)

Grbavac, Antonija; Rušev, Ana; Teparić, Renata; Mrša, Vladimir: The role of Kex2p and yapsins in the proteolytic processing of Scw4p in the Saccharomyces cerevisiae cell wall (V. International Conference on Molecular Mechanisms of Fungal Cell Wall Biogenesis, Primošten, 6.-9.6.2012.)

Rušev, Ana; Grbavac, Antonija; Teparić, Renata; Stuparević, Igor; Mrša, Vladimir: The role of proteolytic processing in the covalent attachment of Scw4p in the Saccharomyces cerevisiae cell wall (Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, Primošten, 19-22.10.2011.)

Grbavac, Antonija; Stuparević, Igor; Mrša, Vladimir: High mortality and morphological changes of wt+SCW4, wt+SCW10, wt+SCW11 and wt+BGL2 strains of Saccharomyces cerevisiae (Power of Microbes in Industry and Environment, Malinska, 22-25.10.2010.)

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:
Ostale napomene i mišljenje mentora:
Doktorandica je izradila eksperimentalni dio svojeg doktorskog rada i sada je u periodu pisanja disertacije. Rezultati su sumirani u radu koji je u međuvremenu prihvaćen za objavljivanje u prestižnom časopisu Biochimica et Biophysica Acta – Molecular and cell biology s faktorom utjecaja iznad 5. Položila je i sve propisane ispite i zadovoljila sve uvjete, pa se obrana disertacije očekuje u prvoj polocici ove godine.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis mentora



PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:
A2 radovi:
A3 radovi:

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Tamara Jurina (poslijedoktorand)
Datum rođenja: 18. listopad 1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. travanj 2008.
Prethodna zaposlenja: tajnica izdavačke djelatnosti Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (časopisi Chemical and Biochemical Engineering Quarterly i Kemija u industriji), od 2.10.2006. do 31.3.2008.

Mentor: prof.dr.sc. Želimir Kurtanjek (do obrane doktorske disertacije 11.5.2015.)

Projekt: Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589) (do 31.12.2014.)
Laboratorij: Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13 od 13, izvrstan

Sudjelovanje u nastavi: vježbe iz kolegija:
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji
Mjerenje i vođenje procesa
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu
Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani
Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
1. Istraživač na projektu HR.3.2.01-0069 "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)" u trajanju od 29.6.2015. do 30.9.2016. (projekt sufinanciran od strane Europskog socijalnog fonda)
2. Istraživač na projektu HRZZ "Istraživanje utjecaja otpadnih voda iz farmaceutskih industrija na sastav i profil antibiotičke rezistencije izloženih mikrobnih zajednica u slatkovodnim sedimentima" u trajanju od 1.9.2015. do 31.8.2018. (voditelj: dr.sc. Nikolina Udiković Kolić, Institut Ruđer Bošković)
3. Istraživač na bilateralnom projektu (MZOŠ-DAAD) "Biorazgradnja makrolidnog antibiotika azitromicina i njegov utjecaj na sastav i strukturu mikrobne zajednice u pročistačima otpadnih voda" u trajanju od 1.1.2015. do 31.12.2016. (voditelj: dr.sc. Nikolina Udiković Kolić, Institut Ruđer Bošković i dr.sc. Michael Schloter - Helmholtz Zentrum München).

2016. Potpora Sveučilišta u Zagrebu: Modeliranje nelinearnih dinamičkih procesa u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji (voditelj: prof. dr.sc. Ingrid Bauman)

Javna obrana teme disertacije: Modeliranje biološke razgradnje i kinetike nestajanja terbutilazina u tlu: usporedba s atrazinom, 15. svibnja 2012.

Javna obrana disertacije: Modeliranje biološke razgradnje i kinetike nestajanja terbutilazina u tlu: usporedba s atrazinom, 11. svibnja 2015.

Tečajevi i radionice:
Projektni menadžer EU fondova (168 sati) – Poslovno učilište Experta, Ulica kneza Mislava 14, 10000 Zagreb
9.-10.06.2016. Radionica u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)" (organizacija i izlaganje)

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
Znanstveni projekti pod točkama 2. i 3. odvijaju se na Institutu Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje mora i okoliša, Laboratorij za analitiku i biogeokemiju organskih spojeva, Bijenička cesta 54, 10000 Zagreb pod vodstvom dr.sc. Nikoline Udiković Kolić, više znanstvene suradnice.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara.** Projekt "Primjena mikroreaktora u prećenju antioksidacijskog potencijala samoniklog bilja (MICRO-AA)". Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
2. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samoniklog bilja. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
3. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (*Urtica dioica* L.). Book of abstracts 2nd Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016.
4. Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Jakelić, Marija; Benković, Maja; **Jurina, Tamara;** Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor. Properties of medicinal plants related to NIR spectroscopy. 7th World Congress on Healthcare & Technologies London: Conference series LLC. London, Velika Britanija, 26-27.09.2016.

b) poster:

1. Bauman, Ingrid; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Jurinjak Tušek, Ana. Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (*Urtica dioica* L.). Book of abstracts CEFood Congress 2016. Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016
2. Belščak-Cvitanović, Ana; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; Benković, Maja; **Jurina, Tamara;** Komes, Draženka. Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants. Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
3. Belščak-Cvitanović, Ana; Wang, Qiuping; Benković, Maja; Valinger, Davor; Jurinjak Tušek, Ana; **Jurina, Tamara;** Komes, Draženka. Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques. Book of Abstracts 4th International ISEKI-Food Conference. Beč, Austrija, 8.-9.7.2016.
4. Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; **Jurina, Tamara;** Valinger, Davor; Jurinjak Tušek, Ana. Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (*Achilea millefolium* L.). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
5. Jakelić, Marija; Benković, Maja; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani. 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016.
6. Jakelić, Marija; Benković, Maja; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Jurinjak Tušek, Ana; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Odnosi suhe tvari ekstrakata ljekovitog bilja, električne vodljivosti i ukupnih otopljenih tvari. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
7. Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Benković, Maja; Jurinjak Tušek, Ana; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (*Calendula officinalis*). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
8. Benković, Maja; Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of chamomile extracts (*Matricaria recutita* L.). Proceedings of

11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries MeetHenderson: Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.

9. Jurinjak Tušek, Ana; Valinger, Davor; Benković, Maja; **Jurina, Tamara.** Mathematical modelling of the diffusion profiles of Briggs-Rauscher reaction components in a microreactor. Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries MeetHenderson: Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.
10. Stipičević, Sanja; Mendaš, Gordana; Dvoršćak, Marija; Barić, Klara; Pintar, Ana; **Jurina, Tamara;** Udiković-Kolić, Nikolina. Persistence and mobility of green herbicides in agricultural soil. 2nd International Conference on Green Chemistry and Sustainable Engineering, Abstracts Book/ ScienceKNOW Conferences C.B. (ur.). Rim, Italija, 20.-22.7.2016.

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje pročelnice Laboratorija za mjerenja, regulaciju i automatizaciju:

Dr.sc. Tamara Jurina aktivno sudjeluje u nastavi (vježbe, seminari i čuvanje na ispitima) te u radu sa studentima tijekom njihove izrade završnih i/ili diplomskih radova. Također radi i uredničke poslove u časopisu Chemical and Biochemical Engineering Quarterly (sudjelovanje u radu međunarodne redakcije, korektura radova, metrologija radova, korespondencija s autorima, lektorima i tehničkim uredništvom te ostali administrativni poslovi).
Aktivno je sudjelovala u radu projekta HR.3.2.01-0069 Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA) koji je na 14. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016, Zagreb, 20.-22.10.2016. dobio srebrnu medalju. Rezultate svojih znanstvenih istraživanja prezentira na znanstvenim skupovima i objavom u istaknutim znanstvenim časopisima.

Ovo je izvješće pozitivno: a)

Da, iz razloga što je dr.sc. Tamara Jurina aktivna u radu sa studentima kao i u radu u časopisu CABEQ. Tijekom prošle ak. god. objavila je 4 znanstvena rada koji pripadaju A1 skupini te 3 rada iz kategorije A3. Sudjelovala je s 14 priopćenja na znanstvenim skupovima i radionicama od čega su 4 bila usmena priopćenja i 10 posterskih priopćenja.

U Zagrebu, 13. siječnja, 2017.

Potpis pročelnice Laboratorija
za mjerenja, regulaciju i automatizaciju

Prof. dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Popis objavljenih radova u ak. god. 2015/16 (a1; a2; a3):

A1:

1. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Gajdoš Kljusurić, Jasenka. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants. *Industrial crops and products*. **91**, 205-214.

2. Jurinjak Tušek, Ana; **Jurina, Tamara;** Čurlin, Mirjana (2016) Global sensitivity analysis of the biological part of the integrated BTEX bioremediation model *Environmental engineering science.* **20**, 1071-1087.

3. Stipičević, Sanja; Galzina, Natalija; Udiković-Kolić, Nikolina; **Jurina, Tamara;** Mendaš, Gordana; Dvoršćak, Marija; Petrić, Ines; Barić, Klara; Drevenkar, Vlasta. (2015) Distribution of terbuthylazine and atrazine residues in crop-cultivated soil: The effect of herbicide application rate on herbicide persistence. *Geoderma*. **259/260,** 300-309.

4. **Jurina, Tamara;** Jurinjak Tušek, Ana; Čurlin, Mirjana. (2015) Local sensitivity analysis and metabolic control analysis of the biological part of the BTEX bioremediation model. *Biotechnology and bioprocess engineering*. **20,** 1071-1087.

A3:

1. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; **Jurina, Tamara;** Gajdoš Kljusurić, Jasenka. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (*Urtica dioica* L.). Proceedings of 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, str. 43-47.
2. Stipičević, Sanja; Mendaš, Gordana; Dvoršćak, Marija; Barić, Klara; Pintar, Ana; Jurina, Tamara; Udiković-Kolić, Nikolina. (2016) Persistence and mobility of green herbicides in agricultural soil. *Extended Abstracts Database, Complete Communications of the 2nd International Conference on Green Chemistry and Sustainable Engineering*/ScienceKNOW Conferences. Rim, Italija, 2016.
3. Čurlin, Mirjana; Jurinjak Tušek, Ana; **Jurina, Tamara;** Petrinić, Irena; Kurtanjek, Želimir. (2015) Local sensitivity analysis of integrated membrane bioreactor model. Proceedings of 15th Ružička days: Today Science – tomorrow industry, str. 70-80.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Ana Jurinjak Tušek (poslijedoktorand, viši asistent)
Datum rođenja: 2. lipnja, 1984.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. ožujka, 2008.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: prof.dr.sc. Želimir Kurtanjek (do umirovljenja, 1.10.2014)
Projekt: Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589) (do 31.12.2014.)
Laboratorij: Laboratorij za mjerenja, regulaciju i automatizaciju
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 15 od 15, izvrstan

Sudjelovanje u nastavi: Seminari i vježbe iz kolegija:
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu
Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani
Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu
Mjerenje i vođenje procesa
Reaktorsko inženjerstvo
Modeliranje biotehnoloških procesa

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Istraživač na projektu HR.3.2.01-0069 Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)
2016. Potpora Sveučilišta u Zagrebu Modeliranje nelinearnih dinamičkih procesa u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji (voditelj: prof. dr.sc. Ingrid Bauman)

Javna obrana teme disertacije: Razvoj procesa biotransfromacije katehola u mikroreaktoru, 12. travnja, 2012.

Javna obrana disertacije: Razvoj procesa biotransfromacije katehola u mikroreaktoru, 5. travnja, 2013.

Tečajevi i radionice:

9.-10.06.2016. Organizacija i sudjelovanje (predavanja i posteri) radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"

31.10.2015.-1.5.2016. edukacija za Projektnog menadžera EU fondova (Poslovna škola Experta)

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. **Jurinjak Tušek, Ana**; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara. Projekt "Primjena mikroreaktora u prećenju antioksidacijskog potencijala samoniklog bilja (MICRO-AA)". Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
2. **Jurinjak Tušek, Ana**; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samoniklog bilja. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
3. **Jurinjak Tušek, Ana**; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). Book of abstracts 2nd Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016.
4. **Jurinjak Tušek, Ana**; Šalić, Anita; Zelić, Bruno. Ekstrakcija polifenola u mikro sustavima. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
5. Kerep, Nikolina; **Jurinjak Tušek, Ana;** Čurlin, Mirjana. Analiza profila strujanja sustava kapljevina-kapljevina u mikrokanalima. Knjiga sažetaka XI. Susreta mladih kemijskih inženjera. Zagreb, Hrvatska, 18.-19.02.2016.
6. Šafranko, Martina; **Jurinjak Tušek, Ana**; Čurlin, Mirjana. Analiza koeficijenata efektivne difuzivnosti komponenata oscilirajućih reakcija u mikroreaktoru. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.

b) poster:

1. Bauman, Ingrid; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; **Jurinjak Tušek, Ana**. Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (Urtica dioica L.). Book of abstracts CEFood Congress 2016. Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016
2. Belščak-Cvitanović, Ana; **Jurinjak Tušek, Ana**; Valinger, Davor; Benković, Maja; Jurina, Tamara; Komes, Draženka. Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants. Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
3. Belščak-Cvitanović, Ana; Wang, Qiuping; Benković, Maja; Valinger, Davor; **Jurinjak Tušek, Ana**; Jurina, Tamara; Komes, Draženka. Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques. Book of Abstracts 4th International ISEKI-Food Conference. Beč, Austrija, 8.-9.7.2016.
4. Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Jurina, Tamara; Valinger, Davor; **Jurinjak Tušek, Ana.** Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (Achilea millefolium L.). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
5. Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Knežević, Nada; Ivančan, Ivana; Gikić, Tena; **Jurinjak Tušek, Ana**; Rimac Brnčić, Suzana. Antioxidant assessment of cereal based functional beverages by NIR spectroscopy and Briggs-Rauscher's method. The 1st International Conference on FOOD BIOACTIVES & HEALTH. Norwich, Velika Britanija, 13.-15. 09. 2016.
6. Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Rimac Brnčić, Suzana; **Jurinjak Tušek, Ana.** Zinc fortification of food. Book of abstracts Zinc-Net conference: Dietary supplements vs food biofortification and the gut microbiome:human and animal health outcomes. Sofija, Bugarska, 22-23.03.2016.
7. Jakelić, Marija; Benković, Maja; **Jurinjak Tušek, Ana**; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani. 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016.
8. Jakelić, Marija; Benković, Maja; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; **Jurinjak Tušek, Ana**; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Odnosi suhe tvari ekstrakata ljekovitog bilja, električne vodljivosti i ukupnih otopljenih tvari. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
9. Šafranko, Martina; **Jurinjak Tušek, Ana;** Čurlin, Mirjana. Analiza difuzijskog kapaciteta komponeneta oscilirajućih reakcija u mikroreaktorskom sustavu. Book of abstracts International Conference 16th

Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.

10. Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Benković, Maja; **Jurinjak Tušek, Ana**; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (Calendula officinalis). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
11. Benković, Maja; **Jurinjak Tušek, Ana**; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of chamomile extracts (Matricaria recutita L.). Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries MeetHenderson : Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.
12. Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Jakelić, Marija; Benković, Maja; Jurina, Tamara; **Jurinjak Tušek, Ana**; Valinger, Davor. Properties of medicinal plants related to NIR spectroscopy. Proceedings of 7th World Congress on Healthcare & TechnologiesLondon : Conference series LLC. London, Velika Britanija, 26-27.09.2016.
13. **Jurinjak Tušek, Ana**; Valinger, Davor; Benković, Maja; Jurina, Tamara. Mathematical modelling of the diffusion profiles of Briggs-Rauscher reaction components in a microreactor. Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries MeetHenderson : Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje pročelnice Laboratorija za mjerenja, regulaciju i automatizaciju:

Dr.sc. Ana Jurinjak Tušek je rezultate istraživanja je prezentirala na međunarodnim znanstvenim skupovima i objavila u istaknutim znanstvenim časopisima. Ističe se svojim radom u nastavi, a sudjeluje i u pripremi nastavnih materijala. Uz sve obaveze u nastavi, također je vrlo produktivna u znanstvenom radu.
Tijekom ak. god. 2015./16. je projekt „Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru“ dobio srebrnu medalju na 14. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016, Zagreb, 20.-22.10.2016. Suradnici navedenog projekta su: Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Bauman, I., Čurlin, M., Gajdoš Kljusurić, J.

Ovo je izvješće pozitivno: a)

Da, iz razloga što aktivno sudjeluje u svim oblicima nastave (vježbe, seminari, konzultacije, čuvanje na ispitu) te pomaže studentima u izradi završnih i diplomskih radova te pri radu studenata zainteresiranih za znanstveno-stručni rad. Vrlo je aktivna u prezentaciji znanstvenih istraživanja (tijekom akademske godine 2015/16: 4 rada iz kategorije A1 te 3 rada u kategoriji A3, te 19 priopćenja (6 usmenih i 13 posterskih). Aktivno je angažirana u nacionalnim i europskim projekata.

U Zagrebu, 12. siječnja, 2017.

Potpis pročelnice Laboratorija za mjerenja, regulaciju i automatizaciju

Prof. dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Popis objavljenih radova u ak. god. 2015/16 (a1; a2; a3):

A1:

1. Gaurina Srček Višnja, Jukić Suzana, Bubenik Dijana, Pavlović Nediljko, **Jurinjak Tušek Ana** (2016) Adaptation of CHO Cells in serum-free conditions for erythropoietin production: application of EVOP technique for process optimization. *Biotechnology and Applied Biochemistry* **5**, 633-641.

2. **Jurinjak Tušek, Ana**; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants. *Industrial crops and products*. **91**, 205-214

3. **Jurinjak Tušek, Ana**; Jurina, Tamara; Čurlin, Mirjana (2016) Global sensitivity analysis of the biological part of the integrated BTEX bioremediation model *Environmental engineering science.* **20**, 1071-1087.

4. **Jurinjak Tušek, Ana**; Šalić, Anita; Zelić, Bruno (2016) Mathematical modelling of polyphenols extraction by aqueous two-phase system in continuously operated macro- and microextractor. *Separation science and technology* (rad prihvaćen za objavljivanje)

A3:

1. **Jurinjak Tušek, Ana**; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Valinger, Davor; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). Proceedings of 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, str. 43-47.
2. Čurlin, Mirjana; **Jurinjak Tušek, Ana**; Jurina, Tamara; Petrinić, Irena; Kurtanjek, Želimir. (2015) Local sensitivity analysis of integrated membrane bioreactor model. Proceedings of 15th Ružička days: Today Science – tomorrow industry, str. 70-80.
3. **Jurinjak Tušek, Ana**; Šalić, Anita; Kurtanjek, Želimir; Zelić, Bruno (2015) Effect of surface rougness on flow profile of liquid-liquid system in a microreactor. Proceedings of 15th Ružička days: Today Science – tomorrow industry, str. 81-90.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Monika Kovačević
Datum rođenja: 17. veljače 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1. srpnja 2007.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 17. listopada 2014.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: Izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić/ Izv. prof. dr. sc. Senka Djaković
Projekt u trenutku zaposlenja: Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule (058-1191344-3122)
Projekt na kojem se trenutno radi: Sinteza, strukturna analiza i biološka evaluacija peptidomimetika i glikokonjugata (7899)

Laboratorij: Laboratorij za organsku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij: Kemija

a) **naziv, institucija**: Prirodoslovno - matematički fakultet
b) **godina upisa**: 2007./ 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 9 položenih ispita s prosječnom ocjenom 5,0

Sudjelovanje u nastavi: Porodiljni dopust

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: Konjugati ferocen-1,1'-diamina s prirodnim aminokiselinama, diplomand: Tanita Petričević (datum obrane: 22.09.2015.)

Javna obrana disertacije: „Ferocenski biokonjugati s aminokiselinama i ugljikohidratima“, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 21. studenoga 2013.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Monika Kovačević do sada je objavila devet znanstvenih radova citiranih u Current Contentsu [od kojih četiri rada faktorima odjeka premašuju median faktora odjeka područja organske kemije (2,34)] te jedan znanstveni rad citiran u sekundarnim publikacijama. Kao stipendist Nacionalne zaklade za znanost (NZZ) i Katholischer Akademischer Ausländer Dienst (KAAD) boravila je na tromjesečnom znanstvenom usavršavanju iz područja spektroskopske i računalne konformacijske analize ferocenskih konjugata s muraminskom kiselinom na Johannes Gutenberg Universität, Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie, Mainz, Njemačka. Ispite s doktorskog studija Kemija pri PMF položila je s prosječnom ocjenom izvrstan te je 19. rujna 2014. uspješno obranila doktorski rad pod naslovom ″Ferocenski biokonjugati s aminokiselinama i ugljikohidratima″. Nastavne obveze izvršavala je odgovorno i predano.

S obzirom na vrijedne postignute rezultate i veliki potencijal za daljnji znanstveni razvoj, Naslovu najtoplije preporučam nastavak njezina znanstveno-novačkog statusa.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz sljedećih razloga:

- Monika Kovačević je u akad. god. 2015./2016. objavila 2 znanstvena rada citirana u CC
- Predano je i odgovorno izvršavala svoje nastavne obveze.

U Zagrebu, 16.01.2017.

Izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. K. Kraljić*, D. Škevin, L. Barišić, **M. Kovačević,** M. Obranović, I. Jurčević, Changes in 4-vinylsyringol and other phenolics during rapeseed oil refining, *Food chemistry* **187** (2015) 236-242. (IF=4.232).
2. **M. Kovačević**, I. Kodrin*, M. Cetina, I. Kmetič, T. Murati, M. Čakić Semenčić, S. Roca, L. Barišić*, The conjugates of ferrocene-1,1′-diamine and amino acids. A novel synthetic approach and conformational analysis, *Dalton Transactions* **44** (2015) 16405-16420. (IF=4.177).

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.

ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Klara Kraljić
Datum rođenja: 20. ožujak 1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. srpanj 2007.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 29. listopad 2013.

Prethodna zaposlenja: travanj 2007. - lipanj 2007. - Tehnolog u proizvodnji, Pekara Dubravica, Klake 9, 10290 Zaprešić

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin
Projekt u trenutku zaposlenja: Stabilnost ulja i bioaktivnih spojeva u ulju tijekom prerade i skladištenja, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
Projekt na kojem se trenutno radi: Zelena otapala za zelene tehnologije, HRZZ projekt
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ulja i masti
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
b) **godina upisa**: 2007./2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: srednja ocjena studija 5,00; obranila disertaciju u akad. god. 2012./2013.

Sudjelovanje u nastavi: Izvođenje seminara i vježbi u okviru modula:

Osnove prehrambenih tehnologija
Instrumentalna analiza
Kemija i tehnologija ulja i masti
Procesi prerade maslina i kontrola kvalitete proizvoda
Modificirane masti i ulja
Prehrambeni aditivi
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
1. Dunja Velagić - Razvoj LC/MS metode za određivanje polifenola u maslinovom ulju

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije: 16. rujan 2011.
Javna obrana disertacije: 17. svibanj 2013.
Tečajevi i radionice:

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

b) poster

Obranović; Marko; Škevin, Dubravka; Kraljić, Klara; Pospišil, Milan; Balbino, Sandra; Trtanj, Iva (2016) Cyclolinopeptide-E as a Marker of Flaxseed Oil Oxidation. 16th Ružička Days, September 21-23 2016, Vukovar, Croatia.

c) bez rada

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Dr.sc. Klara Kraljić izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje **docenta** 8. lipnja 2016. godine. Dobitnica je godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima za znanstveni rad iz područja biotehnologije, polja prehrambene tehnologije objavljen u akad. god. 2014./2015.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, doc.dr.sc. Klara Kraljić je u razdoblju za koje se traži izvještaj odradila sve nastavne obaveze predviđene izvedbenim planom nastave za akad. god. 2015./2016. Pomagala je pri izradi 1 diplomskog rada, a nakon što je izabrana u docenta, bila je mentor 3 završna i 1 diplomskog rada. Dio rezultata znanstvenog rada u ovoj akad.god. doc.dr.sc. Klara Kraljić prezentirala je na 16. Ružičkinim danima, Vukovar, Hrvatska. U koautorstvu je objavila i jedan a1 rad, te poglavlje u knjizi .

U Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Potpis mentora

Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1

1. Zorić, Nataša; Kopjar, Nevenka;Kraljić, Klara; Oršolić, Nada; Tomić, Siniša; Kosalec, Ivan. Olive leaf extract activity against Candida albicans and C. dubliniensis – the in vitro viability study. // *Acta Pharmaceutica.* 66 (2016), 3, 411-431.

Poglavlje u knjizi

1. Jukić Špika, Maja; Kraljić, Klara; Škevin, Dubravka. Tocopherols: Chemical Structure, Bioactivity, and Variability in Croatian Virgin Olive Oils // Products from Olive Tree / Boskou, Dimitrios ; Lisa Clodoveo, Maria (ur.).Rijeka, Hrvatska : InTech, 2016. str. 317-329.

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015/2016

ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Mia Kurek

Datum rođenja: 29.05.1984.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.02.2008.

Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 01.07.2013.

Prethodna zaposlenja:

Mentor/ pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Kata Galić

Projekt u trenutku zaposlenja: Permeacijska svojstva nekih polimernih materijala za pakiranje hrane, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, br. projekta: 058-1252971-2805

Projekt na kojem se trenutno radi:

Laboratorij: Laboratorij za pakiranje hrane

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007./2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita, srednja ocjena odličan (5)

Sudjelovanje u nastavi:

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:

Javna obrana disertacije:

24.10.2012., Dijon (France). Naslov: „Comprehensive study of the effects of formulation and processing parameters on structural and functional properties of active bio-based packaging films“ (*Sveobuhvatno istraživanje utjecaja formulacije i procesnih parametara na strukturna i funkcionalna svojstva aktivnih ambalažnih biomaterijala).* Dvojni doktorat (Cotutelle de these) SuZ-PBF i UoB Dijon (France). Mentori: Kata Galić / Frédéric Debeaufort

Tečajevi i radionice:

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**:

c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora: Kolegica Kurek je bila na porodiljnom dopustu od 01.05.2015. do 23.05.2016. godine. Po povratku aktivno je sudjelovala u znanstveno-istraživačkom i stručnom radu. Kolegica je također angažirana kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima, te je ak.god. 2015./2016. godine recenzirala 2 znanstvena rada namijenjenih objavljivanju u časopisima „Food Technology and Biotechnology“, referiranim u svjetskim bazama podataka.

S obzirom na navedene aktivnosti u osmoj godini rada u svojstvu znanstvenog novaka – višeg asistenta ocjenjujem rad kolegice Kurek pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenog razloga

U Zagrebu, 09.01.2017. **Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:**

prof. dr. sc. Kata Galić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Poglavlje u knjigama:

1. **Kurek, M.**, Debeaufort, F. (2015). Surface Modification of Packaging Films by Coatings with Bioactive Compounds and Biopolymers (Chapter 3). In: Bioactive Food Packaging (ed. Kontominas, M.), DesTech Publications.
2. Guillard, V., Guillaume, C., **Kurek**, M., Gontard, N. (2016). Mass Transfer Measurement and Modeling for Designing Protective Edible Films (Chapter 6). In: Edible Food Packaging: Material and Processing Technologies (ed. Ribeiro Cerqueira, M.A.P., Pereira, R.N.C., da Silva Ramos, O.L., Teixeira, J.A.C.,Vicente, A.A.). Boca Raton (USA): CRC Press (Contemporary Food Engineering), pp. 181-213.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Andreja Leboš Pavunc
Datum rođenja: 14. siječnja 1981.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1. srpnja 2007.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 1. prosinca 2012.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
Projekt u trenutku zaposlenja: Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (0582261-2246)
Projekt na kojem se trenutno radi: Projekt Hrvatske zaklade za znanost „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo
b) **godina upisa**: 2007.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13/13; 4,92

Sudjelovanje u nastavi: dr. sc. Andreja Leboš Pavunc nije sudjelovala u nastavi u akademskoj godini 2015./2016. zbog korištenja rodiljnog dopusta od 2. svibnja 2015. do 28. svibnja 2016.

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: /

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
1. Suradnik na Potpora Sveučilišta u Zagrebu „Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija“
2. Suradnik na bilateralnom znanstvenom projektu „Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products“

Javna obrana disertacije: održana 19. srpnja 2012. pod naslovom „Fenotipska i genotiska karakterizacija sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika i funkcionalnih starter kultura

Tečajevi i radionice: /

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

1. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Šušković, ”S-layer proteins and bacteriocins of probiotic *Lactobacillus* strains” 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.-18.6.2016.

2. Uroić, K., Kos, B., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Marijanović, M., Šušković, J. „Probiotičke bakterije - prijateljsko lice primjenjene mikrobiologije“, Festival znanosti, Zagreb i Varaždin, 18.-24. travnja 2016.

b) poster:

1. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Šušković, „Adhesion properties of probiotic S-layer expressing *Lactobacillus* strains“ The 3rd Microbiome R&D and Business Collaboration Forum London, Ujedinjeno Kraljevstvo, 10.-11.04.2016.
2. M. Marijanović, K. Uroić, K. Durgo, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Zorić, J. Šušković, B. Kos ”S-layer-expressing *Lactobacillus* strains in competitive exclusion of pathogens”, Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28.09.2016.
3. K. Uroić, P. Jamnik, M. Marijanović, J. Novak, A. Leboš Pavunc, S. Kazazić, S. Kazazić, H. Petković, J. Šušković, B. Kos „Surface proteins of probiotic strain *Lactobacillus paraplantarum* SF9B: Effect of simulated conditions of the gastrointestinal tract“, Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska 28.09. – 01.10.2016.

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja: /
Ostale napomene i mišljenje mentora: dr. sc. Andreja Leboš Pavunc je u periodu od 2. svibnja 2015. do 28. svibnja 2016. koristila rodiljni dopust tako da u akademskoj godini 2015./2016. nije sudjelovala u nastavi, ali je sudjelovala u objavljivanju jednog A1 rada te se nakon povratka na posao uključila u izvođenje eksperimenata u okviru HRZZ projekta i pripremu poster prezentacija s kojima je sudjelovala na dva kongresa.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Mentor/Pročelnik Laboratorija

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. K. Uroić, J. Novak, U. Hynönen, T, Pietilä, A. Leboš Pavunc, R. Kant, B. Kos, A. Pavla, J. Šušković (2016) The role of S-layer in adhesive and imunomodulating properties of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. *LWT – Food Sci. Technol.* 69 623-632.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: **Katarina Lisak Jakopović**
Datum rođenja: 27.01.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.04.2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 01.07.2013.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Rajka Božanić
Projekt u trenutku zaposlenja: 01.04.2009. – 30.09.2010. "Slatki i fermentirani proizvodi na bazi sirutke i sojinog mlijeka" (058-0000000-0443) voditeljica: red.prof.dr.sc. Rajka Božanić
Projekt na kojem se trenutno radi:-
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Prehrambeno inženjerstvo

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

b) **godina upisa**: 2009.

c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16; 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Osnove prehrambenih tehnologija (PT)

Diplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Petra Jurković (2015) Usporedba mlijeka kopitara (kobila i magarica) s mlijekom papkara, završni rad.

Viktorija Sokić (2015) Promjena koncentracije aflatoksina M1 pri tehnološkom procesu proizvodnje i čuvanja probiotičkog fermentiranog mlijeka, diplomski rad.

Veronika Volarić (2015) Promjena koncentracije aflatoksina M1 pri tehnološkom procesu proizvodnje i čuvanja jogurta, kiselog mlijeka, vrhnja i kefira, diplomski rad.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: **12.04.2012.**
Javna obrana disertacije: 01.02.2013.
Tečajevi i radionice: -

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:
01.03.2010 – 01.03.2011. Stipendija „Nacionalne zaklade za znanost, visoko školstvo i tehnologijski razvoj RH ", Technical University Munich.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: -

b) **poster**: -

c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Iz prethodno navedenog vidljivo je da je poslijedoktorandica dr.sc. Katarina Lisak Jakopović u proteklom razdoblju uredno izvršavala obveze koje ima kao viša asistentica. Aktivno je sudjelovala u znanstvenim istraživanjima, te u nastavom procesu kroz izvođenje vježbi i seminara. Valja napomenuti da je dr.sc. Katarina Lisak Jakopović bila na porodiljnom dopustu od ožujka 2015. do listopada 2016. Na osnovu toga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo Godišnje izvješće o radu poslijedoktorandice dr.sc. Katarine Lisak Jakopović.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što je poslijedoktorandica dr.sc. Katarina Lisak Jakopović, viši asistent savjesno ispunila sve postavljene obveze i zadatke te pokazala napredak u svom znanstvenoistraživačkom i nastavnom djelokrugu.

U Zagrebu, 10.01.2017.

Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

1. **Lisak Jakopović, Katarina**; Barukčić, Irena; Božanić, Rajka. (2016) Physiological significance, structure and isolation of α-lactalbumin. Mljekarstvo. 66, (1); 3-11.
2. Barukčić, Irena; Bilandžić, Nina; Markov, Ksenija; **Lisak Jakopović, Katarina**, Božanić, Rajka (2016) Changes in aflatoxin M1 concentration during production and storage of selected fermented milks. International journal of dairy technology (u postupku objave)

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Dr.sc. Nives Marušić Radovčić
Datum rođenja: 26.10.1984.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.10.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 29.10.2013.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Helga Medić
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0000000-3621"Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane" MZOS
Projekt na kojem se trenutno radi: Istraživački projekt IP-11-2013, financiran od strane HRZZ-a „Taxonomy, Ecology and Utilization of Carob Tree (Ceratonia siliqua L.) and Bay Laurel (Laurus nobilis L.) in Croatia"

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij prehrambene tehnologije, PBF
b) **godina upisa**: 2008./2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 17 položenih ispita, srednja ocjena: 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Seminari i vježbe iz kolegija:
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu
Kemija i tehnologija mesa i ribe
Znanost i tehnologija peradi i jaja

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
Završni radovi:

1. Marta Keškić: Ispitivanje zdravstvene ispravnosti trajnih mesnih konzervi. 23.06.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
2. Toni Pintarić: Senzorska procjena svježeg mesa pakiranog u modificiranoj atmosferi, 11.07.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

Diplomski radovi:

1. Katarina Lukić: Usporedba sastava mesa divljih i uzgojenih fazana. 04.07.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
2. Iva Zahija: Utjecaj temperature pečenja na dvoploćnom žaru na tvorbu heterocikličkih aromatskih amina u svinjetini. 18.07.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

3. Mirna Tadić: Utjecaj zamrzavanja visokim hidrostatskim tlakom na kvslitetu mesa peradi iz ekološkog uzgoja. 20.07.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
4. Ružica Perkušić: Trajnost svježeg svinjskog mesa pakiranog u modificiranu atmosferu. 26.09.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
5. Ivana Žilić: Usporedba senzorskih i fizikalno-kemijskih svojstava različitih vrsta pršuta, 27.09.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
6. Magi Lukač: Utjecaj dodatka limunske kiseline na funkcionalna svojstva tekućih pasteriziranih jaja. 28.09.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
7. Matea Vrdoljak: Utjecaj dodatka limunske kiseline na svojstva tekućih pasteriziranih jaja tijekom 4 tjedna skladištenja. 28.09.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Istraživački projekt IP-11-2013, financiran od strane HRZZ-a „Taxonomy, Ecology and Utilization of Carob Tree (Ceratonia siliqua L.) and Bay Laurel (Laurus nobilis L.) in Croatia“

Javna obrana disertacije: 7. srpnja 2011. „Karakterizacija hlapivih spojeva i parametara kvalitete tradicionalnoga istarskoga i dalmatinskoga pršuta“

Tečajevi i radionice:
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
Od 1.10. 2011. do 15.04.2012.
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), Valencia, Španjolska

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Kristijan Tomljanović, Marijan Grubešić, Helga Medić, Nives Marušić (2016) Big game potentials in regards to meat production. *Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/2*. 5-7 October 2016, Zagreb, Croatia.
2. Medić, H., Marušić Radovčić, N., Cetin, S., Janči, T., Karlović, S., Ježek, D. (2016) Effect of high hydrostatic pressure freezing and vacuum freezing on the sensory characteristics of chicken meat. 5th Mediterranean Poultry Summit, 20-25 October 2016, Cruise 2016.

b) poster:

1. Krpan, Marina; Mačešić, Kristina; Ajredini, Saša; Hruškar, Mirjana; Janči, Tibor; Marušić Radovčić, Nives. Assessment of added water in seafood products on croatian market. // 46th WEFTA conference „From local fish to global dish“. Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.
2. Krvavica, M., Vnučec, I., Rogošić, J., Jug, T., Đugum, J., Marušić Radovčić, N. (2016) Meat volatiles of lambs reared at different geographical areas. 51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture, 15-18. February 2016, Opatija, Croatia.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Poslijedoktorandica dr.sc. Nives Marušić Radovčić objavila je u akademskoj godini 2015/16 dva a1 rada, 3 a2 rada te 2 a3 rada te sudjelovala na četiri međunarodna znanstvena skupa. Osim toga objavila je i jedno poglavlje u knjizi. Savjesno i s velikim entuzijazmom obavlja zadatke vezane uz izvođenje nastave (seminari, vježbe) na preddiplomskom studiju Prehrambene tehnologije i diplomskim studijima Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane. Tijekom akademske godine 2015/16 sudjelovala je u izradi dva završna te sedam diplomskih radova. Istovremeno sudjeluje u znanstveno-istraživačkom radu na istraživačkom projektu financiranom od strane HRZZ-a „Taxonomy, Ecology and Utilization of Carob Tree (Ceratonia siliqua L.) and Bay Laurel (Laurus nobilis L.) in Croatia“. Uz navedene obveze sudjelovala je u organizaciji međunarodnog znanstvenog skupa 46th WEFTA Conference „*From local fish to global dish*“ održanom u Splitu od 12.-14.10.2016.

S obzirom na navedene aktivnosti u protekloj godini rada u svojstvu znanstvenog novaka - poslijedoktoranda ocjenjujem rad kolegice Marušić Radovčić izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 11.01.2017.

Potpis mentora



prof.dr.sc. Helga Medić

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. Tibor Janči, Lara Mikac, Mile Ivanda, Nives Marušić Radovčić, Helga Medić, Sanja Vidaček (2016) Optimization of parameters for histamine detection in fish muscle extracts by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Journal of Raman Spectroscopy, DOI: 10.1002/jrs.4991
2. Tomislav Ćurić, Nives Marušić Radovčić, Tibor Janči, Igor Lacković and Sanja Vidaček (2016) Salt and Moisture Content Determination of Fish by Bioelectrical Impedance and Needle-Type Multi-Electrode Array. International Journal of Food Properties, DOI: 10.1080/10942912.2016.1241261

A2 radovi:

1. Krvavica, M, Rogošić, J., Vnučec, I., Jug, T., Đugum, J., Marušić Radovčić, N. (2016) Isparljivi spojevi arome creske janjetine. Meso, 18(1), 53-63.
2. Marušić Radovčić, N., Lukić, K., Tomljanović, K., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (*Phasianus colchicus sp.* L.). Meso, 18(2), 47-53.
3. Nives Marušić Radovčić, Tomislav Ćurić, Goran Kušec, Tibor Janči, Sanja Vidaček, Helga Medić (2016) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen“. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 11(66), 160-163.

A3 radovi:

1. Kristijan Tomljanović, Marijan Grubešić, Helga Medić, Nives Marušić (2016) Big game potentials in regards to meat production. *Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/2*. 5-7 October 2016, Zagreb, Croatia
2. Medić, H., Marušić Radovčić, N., Cetin, S., Janči, T., Karlović, S., Ježek, D. (2016) Effect of high hydrostatic pressure freezing and vacuum freezing on the sensory characteristics of chicken meat. 5th Mediterranean Poultry Summit, 20-25 October 2016, Cruise 2016.

Poglavlje u knjizi:

1. Medić, H., Marušić Radovčić, N. (2016) „Croatian Meat Products with Mediterranean Influence: Dry-cured Hams and Other Products“ u da Cruz, R.M.S., Vieira M.M.C. (ured.) Mediterranean Foods: Composition and Processing, CRC Press, USA.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Teuta Murati**
Datum rođenja: 17. 06. 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 10. 2008.
Prethodna zaposlenja: srpanj 2007. – rujan 2008. GlaxoSmithKline istraživački centar Zagreb d.o.o., Zagreb

Mentor: izv.prof.dr.sc. Ivana Kmetič
Projekt: Endokrino-aktivne supstancije u hrani i oštećenja reproduktivnog sustava (058-0582184-2232)
Laboratorij: Laboratorij za toksikologiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: akad. god. 2008./2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: studij završen 7. srpnja 2015.

Sudjelovanje u nastavi: moduli: Osnove toksikologije – preddiplomski studij N

Toksikologija hrane – diplomski studiji N, USH, PI
Toksikologija – diplomski studij MB
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva – diplomski studiji BPI, MB, PI, N, USH
Toksikološki aspekti pripreme hrane - diplomski studij N

Opterećenje u akad. god. 2015./2016. prema povjeri nastave ne računajući broj studentskih grupa – seminara 64 sata, vježbi 98 sati.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
HRZZ znanstveni projekt „*Application of innovative technologies for production of plant extract as an ingredients for functional food*“ voditeljice prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac

Javna obrana teme disertacije:
13. lipnja 2012.
Predložena tema: ***Studija citotoksičnih učinaka polikloriranih bifenila***

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**: Murati, T., Miletić, M., Štefanko, A., Kolarić, J., Dragović-Uzelac, V., Kmetič, I. *In vitro* prooxidant and antiproliferative activity of *Prunus spinosa* L. plant extract in liver cancer cell lines. XVI. Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija", Vukovar, Hrvatska, 21. – 23. rujna 2016.

c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Dr.sc. Teuta Murati je u protekloj akademskoj godini intenzivno sudjelovala u tekućim istraživanjima Laboratorija za toksikologiju te je aktivno sudjelovala u pripremi znanstvenih radova. Istovremeno je sudjelovala u nastavnom procesu na preddiplomskom i diplomskim studijima na PBF-u. Stečena znanja i vještine u istraživačkom radu iskazala je pružajući pomoć studentima prediplomskog (Mikić Ana, Roller Morana) i diplomskog (Kolarić Josipa, Štefanko Ana) studija pri izradi njihovih završnih i diplomskih radova u Laboratoriju za toksikologiju. Pri tome su do izražaja dolazile njene edukacijske sposobnosti, kao i spremnost za samostalno vođenje eksperimentalnih postupaka, logičko prosuđivanje i interpretaciju rezultata istraživanja.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da, iz razloga...**
navedenih pod *Ostale napomene i mišljenje mentora.*

b) ~~**Ne, iz razloga...**~~

U Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Potpis mentora

izv.prof.dr.sc. Ivana Kmetič

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

Bilandžić, N., Sedak, M., Čalopek, B., Božić Luburić, Đ., Solomun Kolanović, B., Varenina, I., Đokić, M., Kmetič, I., **Murati, T.** (2016) Lead Concentrations in Raw Cow and Goat Milk Collected in Rural Areas of Croatia from 2010 to 2014. *B. Environ. Contam. Tox.* **96**, 645-649.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Mario Novak

Datum rođenja: 03.02.1981

Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: 30.09.2009

Prethodna zaposlenja: nema

Mentor: dr. sc. Predrag Horvat

Pročelnik Laboratorija: dr.sc. Božidar Šantek

Projekt u trenutku zaposlenja: Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala

MZOŠ (058-0581990-2004)

Projekt na kojem se trenutno radi:

Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158)

Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva

Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2009
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 11 od 11; sred. ocjena 4,9

Sudjelovanje u nastavi:

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Bijela biotehnologija - Seminar

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija, Biokemijsko inženjerstvo -vježbe

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija, Biotehnologija 3 -vježbe

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Biotehnološka proizvodnja octa vježbe

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika –vježbe i seminar

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija i DS Bioprocesno inženjerstvo, Tehnologija piva -vježbe

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

1. **Ivančić, Fran.**

predobrada pšenične slame za proizvodnju bioetanola / završni rad - preddiplomski studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 20.09 2016, 56 str. Voditelj: Šantek, Božidar.

2. Lucija Mušak.

Proizvodnja Etanola Na Hidrolizatima Lignoceluloznih Sirovina Pomoću Kvasca Saccharomyces Cerevisiae U Horizontalnom Rotirajućem Cijevnom Bioreaktoru / diplomski/integralni studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 23.09. 2016, 66 str. Voditelj: Šantek, Božidar.

3. Denis Vadlja

Kinetičko - procesna analiza kontinuiranog 5 - stupanjskog procesa biosinteze PHB / poli-(3-hidroksibutirata) / primjenom elektronske mikroskopije / diplomski/integralni studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 14.07. 2015, 83 str. Voditelj: Horvat, Predrag.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:-

Javna obrana teme disertacije:

Tema: Matematičko modeliranje i istraživanje prijenosa mase u razvoju održivih tehnoloških procesa proizvodnje organskih otapala i biogoriva, 12.11.2012

Tečajevi i radionice:

Imaging, Automation & Microfluidic Technology Seminar, Zagreb, Croatia, 20th September 2016 (Hebe LLC, Croatia; PerkinElmer, USA)

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Stručno usavršavanje izvan Hrvatske, Austrija, Envicare Engineering GMBH / Saubermacher Dienstleistungs AG Am Damm 50, A-8141 Unterpremstätten, Siječanj - Veljača 2016.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: -

b) posteri: 3

1. Novak, Mario; Antonija, Trontel; Pavlečić, Mladen; Mušak, Lucija; Šantek, Božidar; Horvat, Predrag. Wild strain of yeast Saccharomyces cerevisiae as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials // Power of microbes in industry and environment 2016 / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, Svetošimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatia, 2016. 55-55 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2. Pavlečić, Mladen; Novak, Mario; Trontel, Antonija; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate // Power of microbes in industry and environment 2016 / Vladimir Mrša ; Renata Teparić, Domagoj Kifer (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 56-56 (poster,međunarodna recenzija,sažetak).

3. Trontel, Antonija; Kostić, Alen; Novak, Mario; Pavlečić, Mladen; Novak, Srđan; Šantek, Božidar. Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by Lactobacillus amylovorus DSM 20531T // Power of Microbes in Industy and Environment 2016 - Book of Abstracts / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer, Domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 69-69 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

c) bez rada:

Second international Scientific& Expert Conference “Natural resources, green technology & sustainable development/2”, Zagreb, Croatia, 05th -07th October, 2016.

Ostala javna predavanja: nema

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U prethodnom jednogodišnjem razdoblju dr.sc Mario Novak je uredno izvršavao obveze koje ima kao znanstveni novak. Aktivno sudjeluje u istraživanjima na znanstvenom projektu Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozni sirovina (HRZZ-9158), te u nastavom procesu sudjelovanjem u izvođenju vježbi i seminara na preddiplomskom studiju „Biotehnologija” (Biokemijsko inženjerstvo, Biotehnologija 3) i

diplomskom studiju „Bioprocesno inženjerstvo” (Bijela biotehnologija, Biotehnološka proizvodnja octa, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika, Tehnologija piva) Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Na osnovi ispred navedenog, molim Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka, Maria Novaka, dipl.ing.

Ovo je izvješće pozitivno jer je dr.sc. Mario Novak, dipl. ing. uredno izvršavao svoje radne obaveze na projektu Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158) kao i obveze u izvođenju nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, ____09.01.2017_____

Potpis mentora

Prof. dr. Predrag Horvat

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. God. 2015/2016

a1

Vadlja, Denis; Novak, Mario; Koller, Martin; Braunegg, Gerhart; Horvat, Predrag. Footprint area analysis of binary imaged Cupriavidus necator cells to study PHB production at balanced, transient, and limited growth conditions in a cascade process. Applied microbiology and biotechnology. 100 (2016) , 23; 10065-10080

a2

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Mladen Pavlečič

Datum rođenja: 20. 05. 1983.

Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 01. 07. 2007.

Prethodna zaposlenja: -

Mentor: prof. dr.sc. Božidar Šantek

Pročelnik Laboratorija: prof. dr.sc. Božidar Šantek

Projekt u trenutku zaposlenja: Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala MZOŠ (058-0581990-2004)

Projekt na kojem se trenutno radi:

Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158)

Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva

Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13 od 13; sred. ocjena 4,92

Sudjelovanje u nastavi:

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija, Biokemijsko inženjerstvo -vježbe

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Kinetika biotehnoloških procesa -vježbe

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika –vježbe i seminar

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Lauder, Anja. Predobrada kukuruzovine za proizvodnju bioetanola / završni rad - preddiplomski studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 20.09. 2016, 28 str. Voditelj: Šantek, Božidar

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:-

Javna obrana teme disertacije:

05. 07. 2012.

Tečajevi i radionice:

Imaging, Automation & Microfluidic Technology Seminar, Zagreb, Croatia, 20th September 2016 (Hebe LLC, Croatia; PerkinElmer, USA)

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: -

a) usmeno priopćenje: -

b) posteri: 3

1. Novak, Mario; Antonija, Trontel; Pavlečić, Mladen; Mušak, Lucija; Šantek, Božidar; Horvat, Predrag. Wild strain of yeast Saccharomyces cerevisiae as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials // Power of microbes in industry and environment 2016 / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, Svetošimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatia, 2016. 55-55 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2. Pavlečić, Mladen; Novak, Mario; Trontel, Antonija; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate // Power of microbes in industry and environment 2016 / Vladimir Mrša ; Renata Teparić, Domagoj Kifer (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 56-56 (poster,međunarodna recenzija,sažetak).

3. Trontel, Antonija; Kostić, Alen; Novak, Mario; Pavlečić, Mladen; Novak, Srđan; Šantek, Božidar. Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by Lactobacillus amylovorus DSM 20531T // Power of Microbes in Industy and Environment 2016 - Book of Abstracts / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer, Domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 69-69 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

c) bez rada:-

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U prethodnom jednogodišnjem razdoblju dr.sc Mladen Pavlečić je uredno izvršavao obveze koje ima kao znanstveni novak. Aktivno je sudjelovao u istraživanjima na znanstvenom projektu „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozni sirovina (HRZZ-9158), te u nastavom procesu sudjelovanjem u izvođenju vježbi i seminara na preddiplomskom studiju „Biotehnologija" (Biokemijsko inženjerstvo) i diplomskom studiju „Bioprocesno inženjerstvo" (Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika i Kinetika biotehnoloških procesa) Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U ovom razdoblju dr. sc. Mladen Pavlečić kao koautor objavio je pregledni rad u časopisu „Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam".

Na osnovi ispred navedenog, molim Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka, Mladena Pavlečića, dipl.ing.

Ovo je izvješće pozitivno. Da, jer je dr.sc. Mladen Pavlečić, dipl. ing. uredno izvršavao svoje radne obaveze na projektu „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozni sirovina" (HRZZ-9158) kao i obveze u izvođenju nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, ____12.01.2017_____

Potpis mentora

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Prilozi:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016

a2:

T. Rezić, M. Ivančić Šantek,, M. Andlar, **M. Pavlečić**, B. Šantek (2016) Usporedba različitih tehnika proizvodnje bioetanola iz lignoceluloznih sirovina. *Cro. J. Food Technol. Biotechnol. Nutr*., **11** (1-2), 6-17.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Maja Repajić
Datum rođenja: 15.03.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.03.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: 24.07.2015.
Prethodna zaposlenja: 01.10.2007. – 01.03.2008. Formasana d.o.o. – Medicinski predstavnik

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Branka Levaj
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0580696-2728 «Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća»; voditelj projekta prof.dr.sc. Branka Levaj
Projekt na kojem se trenutno radi: Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

Laboratorij: Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 17, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
„Kemija i tehnologija voća i povrća“ (vježbe-44 sata)
„Osvježavajuća bezalkoholna pića“ (vježbe-30 sati)
„Minimalno procesiranje voća i povrća“ (vježbe-10 sati)
„Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane“ (vježbe-10 sati)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
Završni radovi:
Katarina Perić
Josip Bebek
Niki Simonović
Hedviga Planinčić

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
-od 01.12.2012. do 01.12.2015. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“ (voditelj projekta prof.dr.sc. Duška Ćurić), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

- od 17.10.2014. do 16.02.2016. suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioakivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ (voditelj projekta

prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran iz Strukturnih fondova EU, u sklopu programa 2007.- 2013./Poziv „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08.

-od 01.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

Javna obrana disertacije: 24.07.2015. „Usporedba fizikalnih i kemijskih svojstava višnje Maraske sa svojstvima drugih odabranih sorata i ekotipova višnje te njihovih proizvoda"

Tečajevi i radionice:
/
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
01.12.2015. – 01.03.2016. Erasmus stručna praksa- Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: /

b) poster:

Elez Garofulić, Ivona; Bunoza, Dragica; Ćužić, Ana; **Repajić, Maja**; Levaj, Branka; Dragović- Uzelac, Verica. Ultrasound assisted extraction of phenolics from hawthorn flowers and leafs mixture // III International Congress “Food Technology, Quality and Safety”, Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016. (poster,međunarodna recenzija,sažetak)

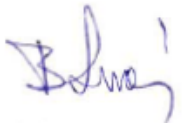
Levaj, Branka; **Repajić, Maja**; Ščetar, Mario; Ajredini, Saša; Karlović, Sven; Tryzno, Ewelina; Galić, Kata; Ćurić, Duška. Shelf life of pre-cooled and packaged raspberry in different atmospheres // Book of abstracts 8th Central European Congress on Food 2016 / Ukrainets, Anatoly (ur.). Kijev, Ukrajina : NUFT, 2016. 236-236 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja: /
Ostale napomene i mišljenje mentora:
Kolegica Maja Repajić, dipl. ing., tijekom akad. god. 2015/16. godine provela je tri mjeseca u Ljubljani na Biotehniškom fakultetu, Univerza v Ljubljani, Slovenija okviru Erasmus stručne prakse. U ostalom vremenu u svom matičnom Laboratoriju bila je angažirana oko svih tekućih poslova kao što je sudjelovanje na dva navedena projekta i to Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", te „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“. Sudjelovala je u izradi završnih radova kao „pomoć pri izradi“ (4), te u održavanju nastave iz navedenih predmeta. Njezin se ukupni doprinos tijekom protekle godine u izvršavanju obveza vezano za nastavu, projekte i sve druge aktivnosti Laboratorija može ocijeniti visokom ocjenom.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da iz gore navedenih razloga

Mentor,
Zagrebu, 16.01.2017. **prof. dr. sc. Branka Levaj**



PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

Repajić, Maja; Bursać Kovačević, Danijela; Putnik, Predrag; Dragović-Uzelac, Verica; Kušt, Josipa; Čosić, Zrinka; Levaj, Branka. Influence of cultivar and industrial processing on polyphenols in concentrated sour cherry (*Prunus cerasus* L.) juice. // Food Technol Biotechnol. 53 (2015), 2; 215-222.

A2 radovi:
/

A3 radovi:
/

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Ivana Rumora Samarin
Datum rođenja: 23. prosinca 1986.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 10. siječnja 2011.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 01. lipnja 2015.

Prethodna zaposlenja: /

Mentor/ pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Irena Colić Barić
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0222411-2820 „Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva“
Projekt na kojem se trenutno radi: /
Laboratorij: Laboratorij za znanost o prehrani
Zavod: Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2011.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 položenih ispita, odličan (5,0)

Sudjelovanje u nastavi: / (porodiljni dopust)
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: /

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: održana 30. prosinca 2011.
Javna obrana disertacije: 24. travnja 2015.
Tečajevi i radionice:

- Lipanj 2016. - Radionica za unaprjeđenje nastavničkih kompetencija u sklopu projekta HR.3.1.15-0035 "Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a"

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: **/**
Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Od 11. listopada 2015. godine – 12. studenog 2016. bila na rodiljnom i roditeljskom dopustu.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da**

U Zagrebu, 10.01.2017. **Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:**

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Marina Svetec Miklenić
Datum rođenja: 15.10.1983.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.04.2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: 01.04.2015.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec
Projekt u trenutku zaposlenja: „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca“ (Voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec, MZOŠ 0580477-2258);
Projekt na kojem se trenutno radi: „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina“ (HRZZ, voditelj prof.dr.sc. B. Šantek)
Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za genetičko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2009./2010.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 7 ispita, ocjena 5.0

Sudjelovanje u nastavi: laboratorijske vježbe iz kolegija Genetičko inženjerstvo i Molekularna genetika (preddiplomski studij Biotehnologija, PBF), laboratorijske vježbe iz kolegija Genetika eukariota (diplomski studij Molekularna biotehnologija, PBF).
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:-

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

„Inaktivacija gena odgovornih za ilegitimnu genetičku rekombinaciju u kvascu *Dekkera bruxellensis*“ (kratkoročna financijska potpora istraživanju u 2016. god., Sveučilište u Zagrebu; voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec)

"Jačanje konkurentnosti hrvatskih znanstvenika/ica u području molekularne biotehnologije" (Europski socijalni fond, voditeljica dr.sc. A. Štafa; mentor izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec), (MIS kod: HR.3.2.01-0074)

Javna obrana disertacije: „Rekombinogenost palindroma i kvazipalindroma u genomu kvasca *Saccharomyces cerevisiae*“, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 04.03.2016.
Tečajevi i radionice: Završeno jednogodišnje usavršavanje „Projektni menadžer EU fondova“, Poslovna škola Experta, Zagreb.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: 04.04.2016. – 04.07.2017. (3 mjeseca) Biotehnički fakultet Sveučilišta u Ljubljani, Ljubljana, Slovenija.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: -

b) poster:

1) Žunar, B.; **Svetec Miklenić, M**.; Nestić, D.; Lončar, A.; Štafa A, Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Genome assembly of lactic acid bacteria: the case of *Lactobacillus amylovorus* DMS 20531^{T}“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

2) **Svetec Miklenić, M**.; Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; Štafa, A., Svetec, I.-K. „Getting started with *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

3) Žunar, B.; Pranklin, A.; Lončar, A.; Nestić, D.; **Miklenić Svetec, M.;** Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Resistance to growth and fermentation inhibitors of hybrid diploid *Saccharomyces cerevisiae* strains“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

4) Žunar, B.; **Svetec Miklenić, M**.; Nestić, D.; Lončar, A.; Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Developing transformation systems for *Lactobacillus amylovorus*“ // 6th Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.06.-18.06.2016.

5) **Svetec Miklenić, M**.; Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Improved procedure for electroporation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // 6th Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.06.-18.06.2016.

6) Štafa, A.; Pranklin, A.; Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; **Miklenić Svetec, M**.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Construction of novel *Saccharomyces cerevisiae* hybrid diploids for bioethanol production“ // 6th Conference on Physiology of Yeast and Filamentous Fungi, Lisabon, Portugal, 11.07.-14.07.2016.

7) **Miklenić Svetec,** Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; M.; Štafa, A.; Svetec, I.-K. „Development of molecular-genetic tools for yeast *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // 6th Conference on Physiology of Yeast and Filamentous Fungi, Lisabon, Portugal, 11.07.-14.07.2016.

8) Žunar, B.; **Svetec Miklenić, M.;** Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Improving growth and survival of *Lactobacillus amylovorus*“ // miCRObota INCOGNITA, Krk, Hrvatska, 26.09.-28.09.2016.

9) Žunar, B.; **Svetec Miklenić, M.;** Štafa, A.; Nestić, D.; Lončar, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Evaluating strategies for *de novo* genome assembly of *Lactobacillus amylovorus*“ // Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska, 28.09.-1.10.2016.

c) bez rada:-

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U akademskoj godini 2015./2016. dr.sc. Marina Svetec Miklenić sudjelovala je na nekoliko istraživačkih projekta. U sklopu projekta „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina“ (voditelj prof.dr.sc. B. Šantek) bavila se

razvojem metoda za transformaciju i preciznu genetičku modifikaciju određenih vrsta bakterija mliječne kiseline, a u sklopu projekata **„**Inaktivacija gena odgovornih za ilegitimnu genetičku rekombinaciju u kvascu *Dekkera bruxellensis*“ (voditelj: izv.prof.dr.sc. I.-K.Svetec) i "Jačanje konkurentnosti hrvatskih znanstvenika/ica u području molekularne biotehnologije" (voditeljica dr.sc. A. Štafa) bavila se transformacijom i karakterizacijom kvasca *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*. Istraživanja na ovu temu rezultirala su publikacijom u časopisu FEMS Yeast Research (IF 2.479, Q2 u katergoriji *Applied Microbiology and Biotechnology*), te su nagrađena brončanom medaljom za inovacije na Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016. Uz to, dr. sc. Marina Svetec Miklenić sudjelovala je u istraživanju kariotipa heteroalelnih transformanata kvasca *Saccharomyces cerevisiae* koje je provedeno u suradnji s kolegama s Biotehničkog fakulteta, Sveučilišta u Ljubljani gdje je dr. sc. Marina Svetec Miklenić provela 3 mjeseca. Za navedeni istraživački broavak u Ljubljani, dr. sc. Svetec Miklenić dobila je i FEMS-ovu stipendiju (*FEMS Research Grant*). U akademskoj godini 2015./2016. dr. sc. Marina Svetec Miklenić završila je i usavršavanje „Projektni menadžer EU fondova“ u poslovnoj školi Experta koje je financiracno u sklopu projekta "Jačanje konkurentnosti hrvatskih znanstvenika/ica u području molekularne biotehnologije" (Europski socijalni fond, voditeljica dr.sc. A. Štafa). Uz to, rezultate svoga rada prezentirala je putem posterskih priopćenja na nekoliko domaćih i međunarodnih skupova. Pored znanstveno-istraživačke aktivnosti, Marina Svetec Miklenić savjesno i kompetentno obavlja i sve radne zadatke u nastavno obrazovnom procesu.

Iz gore navedenih razloga ovo izvješće je POZITIVNO

U Zagrebu, 16.01.2017.

Dekan
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Prof.dr.sc. Damir Ježek

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi: Miklenić, M., Žunar, B., Štafa, A. and Svetec, I.K., 2015. Improved electroporation procedure for genetic transformation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*. FEMS yeast research, 15(8), p.fov096.

A2 radovi:

A3 radovi:

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA– POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marina Tomašević, mag. inž.
Datum rođenja: 29.12.1986.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.11.2011.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda:/

Prethodna zaposlenja:/

Mentor/Pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
Projekt u trenutku zaposlenja: „Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća“ (MZOS, 058-0580696-2728)
Projekt na kojem trenutno radi: „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ (HRZZ, IP-2014-09-3796)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2011./2012.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 11, srednja ocjena 4,9

Sudjelovanje u nastavi:
Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija vina
Diplomski studij: Kemija i tehnologija vina, Senzorika i analitika vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina

Pomoć pri izradi završnih i dipomskih radova:
Lejla Joukhadar, završni rad (rad obranjen: lipanj, 2016)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na projektu „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“, HRZZ (2015.-2019.).
2. Suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, Strukturni fondovi EU (2014.-2016.).
3. Član Povjerenstva za Smotru Sveučilišta u Zagrebu- organizacija i predstavljanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, 17.-19.11.2016.

Javna obrana teme disertacije: „Utjecaj enoloških postupaka na aromu vina Pošip“, 18.10.2013.

Javna obrana disertacije: /

Tečajevi i radionice:

1. 25. Međunarodni susret vinogradara i vinara – Sabatina, 5.-8.11.2015, Tučepi, Hrvatska.
2. Druga stručna radionica „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, 20.11.2015., Zadar, Hrvatska.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

1. Znanstveno usavršavanje - Kmetijski institut Slovenije, Ljubljana, Slovenija, 01.03.2016.-31.05.2016.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:/

b) poster:

1. **Tomašević, M.**, Ćurko, N., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2016) Quantitative descriptive sensory analysis of varietal thiols in Pošip wine- influence of enological practices. 8th Central European Congress on Food 2016 — Food Science for Well-being (CEFood 2016): Book of Abstracts, 23-26 svibnja, Kijev, Ukrajina.
2. Ćurko, N., Režek Jambrak, A., **Tomašević, M.**, Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2016) Influence of high power ultrasound as green technology on wine quality. Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/2., 5.-7.listopada, Zagren, Hrvatska.

c) bez rada:/

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Znanstvena novakinja Marina Tomašević u protekloj akademskoj godini je kao član projektnog tima aktivno sudjelovala u provedbi dva projeka (HRZZ i Strukturni fondovi) te je sudjelovala u izvođenju studentskih vježbi na 3 predmeta na preddiplomskom i diplomskom studiju. Također, pomagala je studentima pri izradi završnih i diplomskih radova. Nadalje, kolegica je u sklopu znanstvenog usavršavanja boravila 3 mjeseca (01.03.-31.05.2016.) na Kmetijskom institutu Slovenije (Ljubljana, Slovenija). Istraživačka aktivnost znanstvene novakinje Marine Tomašević rezultirala je koautorstvom na dva rada iz skupine a1 te jednom znanstvenom radu objavljenom u zborniku radova. Također, s rezultatima istraživanja sudjelovala je na dva međunarodna znanstvena skupa sa dvije poster prezentacije.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocjenjujem rad kolegice u prethodnoj godini te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje Marine Tomašević, mag. ing.

U Zagrebu, 09.01.2017. **Potpis mentora:**

prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1:

1. Ljevar, A., Ćurko, N., **Tomašević, M.**, Radošević, K., Gaurina Srček, V., Kovačević Ganić, K. (2016) Phenolic Composition, Antioxidant Capacity and *in vitro C*ytotoxicity Assesment of Fruit wines. *Food Techol. Biotechnol.* **54**, 145-155.

2. Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., **Tomašević, M.**, Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. *Food Chem.* **200**, 159-166.

Znanstveni radovi iz skupine a3:

1. Ćurko, N., Režek Jambrak, A., **Tomašević, M.**, Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2016) Influence of high power ultrasound as green technology on wine quality. Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/2., 5.-7.listopada, Zagren, Hrvatska, 70-75.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Antonija Trontel
Datum rođenja: 28. 09. 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01. 07. 2007.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 29.10.2013.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: Mentor 1: prof. dr. sc. Srđan Novak
Mentor 2: izv. prof. dr. sc. Anita Slavica
……Pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Božidar Šantek
Projekt u trenutku zaposlenja: „Integrirani bioprocesi proizvodnje mliječne kiseline“ (MZOS ‚šifra projekta: 058-0581990-1997)
Projekt na kojem se trenutno radi: „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozniih sirovina“ (HRZZ-9158)
Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki faklutet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2006/2007
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 14/14; 4,93

Sudjelovanje u nastavi:

1) Fiziologija industrijskih mikroorganizama (diplomski studij Molekularna biotehnologija)
2) Biokemijsko inženjerstvo (preddiplomski studij Biotehnologija)
3) Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika (diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
Govedarica, Darija. Predobrada kukuruznih oklasaka za proizvodnju bioetanola / završni rad - preddiplomski studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 20.09. 2016, 41 str. Voditelj: Šantek, Božidar.

Kostić, Alen. Proizvodanja mliječne kiseline iz hidrolizata lignocelulozniih sirovina i utjecaj furfurala na rast i aktivnost bakterija mliječne kiseline / završni rad - diplomski/integralni studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 28.09. 2016, 65 str. Voditelj: Šantek, Božidar.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana disertacije: 14. ožujka 2011. javna obrana teme disertacije „Razvoj novoga bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline“

Tečajevi i radionice:

Seminar: The importance of sample preparation as the foundation for high quality analytical results, Zagreb, Croatia, 25th October, 2016 (Organizers: Hebe LLC Croatia; SPEX Europe).

Imaging, Automation & Microfluidic Technology Seminar, Zagreb, Croatia, 20th September 2016 (Hebe LLC, Croatia; PerkinElmer, USA)

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:-

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: -

b) **poster**:

Novak, M.; **Trontel, A.;** Pavlečić, M.; Mušak, L.; Šantek, B.; Horvat, P. Wild strain of yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials // Power of microbes in industry and environment 2016 / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, Svetošimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatia, 2016. 55-55 (**poster**, international peer-review, abstract, scientific).

Pavlečić, M.; Novak, M.; **Trontel, A**.; Horvat, P.; Šantek, B. Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate // Power of microbes in industry and environment 2016 / Vladimir Mrša ; Renata Teparić, Domagoj Kifer (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 56-56 (**poster**, international peer-review, abstract, scientific).

Trontel, A.; Kostić, A.; Novak, M.; Pavlečić, M.; Novak, S.; Šantek, B.Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by Lactobacillus amylovorus DSM 20531T // Power of Microbes in Industy and Environment 2016 - Book of Abstracts / Mrša, Vladimir ; Teparić, Renata ; Kifer, Domagoj (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2016. 69-69 (**poster**, international peer-review, abstract, scientific).

c) **bez rada**:

Second international Scientific& Expert Conference “Natural resources, green technology & sustainable development/2”, Zagreb, Croatia, 05th -07th October, 2016.

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Tijekom akademske godine 2015./2016. dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica, uredno je obavljala svoje obaveze u nastavi te je pomogla pri izradi jednog završnog rada i jednog diplomskog rada. Znanstvena novakinja i viša asistentica Antonija Trontel sudjelovala je na jednom međunarodnom znanstvenom skupu gdje je prezentirala tri postera (na jednom posteru bila je prvi autor). Osim toga sudjelovala je i u pripremi dva znanstvenog rada iz kategorije a2 (na jednom znanstvenom radu je prvi autor). Radovi su prihvaćeni za objavljivanje u časopisu Eurobiotech Journal (http://eurobiotechjournal.org/eng/Anasayfa) i bit će objavljeni u siječnju 2017. godine.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je akademske godine 2015./2016. dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica, uredno obavila svoje obaveze u nastavi na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i tijekom istraživanja na projektu "Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozni sirovina" (HRZZ-9158).

U Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis
Mentor 1:

Prof. dr. sc. Srđan Novak

…… Pročelnik Laboratorija:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:-
A2 radovi:-
A3 radovi:-

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Ksenija Uroić
Datum rođenja: 07.01.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.10.2009.-31.12.2014. asistent; od 01.01.2015. poslijedoktorand; od 07.09.2016. docent
Prethodna zaposlenja: /
Mentor/pročelnik Laboratorija: Prof. dr. sc. Blaženka Kos
Projekt u trenutku zaposlenja: Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (0582261-2246)
Projekt na kojem se trenutno radi: Projekt Hrvatske zaklade za znanost „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini“
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2010.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13/13; 5,0

Sudjelovanje u nastavi:

Zimski semestar 2015./2016.:
1. Biotehnologija 4
2. Probiotici i starter kulture

Ljetni semestar 2015./2016.:
1. Tehnologija antibiotika
2. Tehnologija enzima
3. Probiotici i starter kulture
4. Mikrobna ekologija
5. Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
1. Diplomski radovi:

1. Marinković, Marko (2015) Biotehnološka proizvodnja liofiliziranih sojeva *Propionibacterium freudenreichii*
2. Marijanović, Martina (2015) Reidentifikacija bakterijskih sojeva iz probiitičkih nutraceutičkih proizvoda

3. Musa, Stefani (2015) Antimikrobna aktivnost probiotičkih starter kultura za proizvodnju hrane i njihova osjetljivost na antibiotike
4. Džaferović, Iv (2016). Adhezija odabranih probiotičkih bakterija na epitelne stanice karcinoma debelog crijeva. Zorić, Katarina. Uloga S-proteina u probiotičkom djelovanju soja *Lactobacillus brevis* ZG1.
5. Šantak, Manuela (2016) Probiotička svojstva soja *Lactobacillus brevis* SF15B koji eksprimira S-proteine.
6. Vešligaj, Martina (2016)
7. S-proteini kao medijatori adhezijskih svojstava soja *Lactobacillus paraplantarum* SF9B. Diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

2. Završni radovi

1. Jakša, Ivona (2015) Uloga površinskih proteina tijekom preživljavanja probiotičkih sojeva u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta
2. Fejzuli, Liridone (2015) Primjena fenotipskih metoda u identifikaciji bakterijskih sojeva izoliranih iz liofiliziranih probiotičkih pripravaka
3. Filipović, Ana (2015) In vitro evaluacija otpornosti probiotičkih sojeva na uvjete gastrointestinalnog trakta
4. Iličić, Lea (2016) Utjecaj glutena na preživljavanje probiotičkih sojeva u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta.
5. Radišić Veronika (2016) Utjecaj gutena na adheziju probiotičkih sojeva na Caco-2 crijevne epitelne stanice.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na bilateralnom znanstvenom projektu "Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products"
2. Suradnik na potpori „Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija "Suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini"
3. Istraživač na EU projektu „Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta"

Javna obrana teme disertacije: Tema doktorske disertacije pod naslovom „Uloga S-proteina u probiotičkim bakterijama mliječne kiseline" obranjena 15. svibnja 2012.; prihvaćena temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 16. srpnja 2012.

Tečajevi i radionice: /

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Uroić, K., Marijanović, M., Durgo, K., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. S-layer proteins and bacteriocins of probiotic *Lactobacillus* strains. 6. Hrvatski kongres mikrobiologa. Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.-18. lipnja 2016.

2. Uroić, K., Kos, B., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Marijanović, M., Šušković, J. Probiotičke bakterije - prijateljsko lice primjenjene mikrobiologije

b) poster:

1. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Šušković, „Adhesion properties of probiotic S-layer expressing *Lactobacillus* strains“ The 3rd Microbiome R&D and Business Collaboration Forum London, Ujedinjeno Kraljevstvo, 10.-11.04.2016.
2. M. Marijanović, K. Uroić, K. Durgo, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Zorić, J. Šušković, B. Kos ”S-layer-expressing *Lactobacillus* strains in competitive exclusion of pathogens”, Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28.09.2016.
3. K. Uroić, P. Jamnik, M. Marijanović, J. Novak, A. Leboš Pavunc, S. Kazazić, S. Kazazić, H. Petković, J. Šušković, B. Kos „Surface proteins of probiotic strain *Lactobacillus paraplantarum* SF9B: Effect of simulated conditions of the gastrointestinal tract“, Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska 28.09. – 01.10.2016.

c) bez rada: **/**

Ostala javna predavanja: Nastupno predavanje pod naslovom „Humani gastrointestinalni sustav kao kontinuirani bioreaktor“, 29. lipnja 2016.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Kolegica Ksenija Uroić je tijekom akademske godine 2015./2016. savjesno izvršavala sve svoje znanstveno-istraživačke aktivnosti. Aktivno je sudjelovala u izvođenju nastave te u izradi diplomskih i završnih radova.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što je uredno izvršila sve obveze kao asistent u nastavi, u radu s diplomandima, u znanstvenim istraživanjima te je sudjelovala u pisanju znanstvenih radova.

U Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u 2015. i 2016. godini

1. **K. Uroić**, J. Novak, U. Hynönen, T, Pietilä, A. Leboš Pavunc, R. Kant, B. Kos, A. Pavla, J. Šušković (2016) The role of S-layer in adhesive and imunomodulating properties of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. *LWT – Food Sci. Technol.* 69 623-632.

2. Kant R, **Uroić K**, Hynönen U, Kos B, Šušković J, Palva A. 2016. Genome sequence of *Lactobacillus brevis* strain D6, isolated from smoked fresh cheese. *Genome Announc* 4(2):e00264-16.

3. M. Živković, N. Čadež, **K. Uroić**, M. Miljković, M. Tolinački, P. Doušova, B. Kos, J. Šušković, P. Raspor, Lj. Topisirović, N. Golić (2015) Evaluation of probiotic potential of yeasts isolated from traditional cheeses manufactured in Serbia and Croatia, *J. Intercult. Ethnopharmacol*. 4(1): 12-18.

Izv. prof.dr.sc. Reno Hrašćan
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a
Putem Odbora za znanost

- O v d j e -

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA - POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u za 2016.

Znanstveni novak/asistent: dr. sc. Tomislav Vladušić, dipl. inž. biologije

Datum rođenja: 29. rujna 1978.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. siječnja 2007.

Prethodna zaposlenja:
- učitelj kemije, Osnovna škola Popovača, studeni - prosinac 2006.
- voditelj programa, program za pomoć starijima, Općina Jasenovac, prosinac 2005. - kolovoz 2006.

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan

Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama

Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu od 2007 do 2013.
Stekao titulu doktora znanosti obranom dotorske disertacije pod naslovom „Strukturne promjene određenih gena u humanim tumorima zametnih stanica testisa“ 12. travnja 2013.

Sudjelovanje u nastavi:
Preddiplomski studij PBF

Modul Biologija 1 (zimski semestar)

Studij Biotehnologija	laboratorijske vježbe (39 sati)
Studij Prehrambena tehnologija	laboratorijske vježbe (39 sati)
Studij Nutricionizam	laboratorijske vježbe (30 sati)

Modul Biologija 2 (ljetni semestar)

Studij Biotehnologija	laboratorijske vježbe (44 sata) seminari (11 sati)
Studij Prehrambena tehnologija	laboratorijske vježbe (44 sata)

	seminari (11 sati)
Studij Nutricionizam	laboratorijske vježbe (16 sati) seminari (11 sati)

Diplomski studij PBF - Molekularna biotehnologija

Modul Fiziologija čovjeka	laboratorijske vježbe (8 sati)
Modul Imunologija	laboratorijske vježbe (6 sati) seminari (2 sata)

Medicinski fakultet, poslijediplomski studij:

Nestabilnost genoma	seminar (2 sata)

Sudjelovanje u znanstvenim i stručnim projektima:
The role of Wnt signaling in epithelial to mesenchymal transition, voditelj projekta prof. dr. sc. Nives Pećina-Šlaus, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, trajanje projekta od 2014 do 2018.

Kako će klimatske promjene utjecati na širenje račje kuge? - Prilagodba smjernica za zaštitu zavičajnih vrsta slatkovodnih rakova u kontekstu klimatskih promjena, voditelj projekta doc. dr. sc. Ana Bielen, trajanje projekta od 2016 do 2017.

Sudjelovanje na stručnom usavršavanju:
Institute of Molecular Biology and Biochemistry, Center for Molecular Medicine, Medical University of Graz, Austrija, Ao.Univ.-Prof.Dr. Saša Frank, 21. rujna - 20. prosinca 2016.

Tečajevi i radionice:
Sudjelovanje u znanstvenoj radionici za djecu iz osnovnih škola „Utjecaj zagađenja na embrionalni razvoj morskog ježinca" (voditelj: doc. dr. sc. Ana Bielen; financiranje: projekt „Fakultativna nastava iz BAIke")

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što poslijedoktorand Tomislav Vladušić redovito izvršava sve svoje obveze te je svojim dosadašnjim radom pokazao znanstvenu i nastavnu kvalitetu koja se posebno ističe objavljenim znanstvenim radovima. Kandidat je obavljao sve dužnosti vezane uz nastavu te pokazuje samoinicijativu koja je vidljiva kroz njegov rad na znanstvenim projektima realiziranim nakon doktorata.

U Zagrebu, 12. siječnja 2017.

Potpis mentora

Izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan

PRILOG: Objavljeni originalni znanstveni radovi u 2016. godini.

Nives Pećina-Šlaus, Anja Kafka, Tomislav Vladušić, Hrvoje Ivan Pećina, Reno Hrašćan. **AXIN1 expression and localization in meningiomas and association to changes of APC and E-cadherin.** *Anticancer Research* 2016 36(9): 4583-4594

Nives Pećina-Šlaus, Anja Kafka, Tomislav Vladušić, Davor Tomas, Monika Logara, Josip Skoko, Reno Hrašćan. **Loss of p53 expression is accompanied by upregulation of beta-catenin in meningiomas: a concomitant reciprocal expression.** *International Journal of Experimental Pathology* 2016, 97(2):159-69

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Aleksandra Vojvodić Cebin**

Datum rođenja: 16. studenoga 1984.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 15. srpnja 2011. (znanstveni novak)

Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: Prof. dr. sc. Draženka Komes

Projekt u trenutku zaposlenja: Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla (058-0000000-3470)

Projekt na kojem se trenutno radi: Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina, HRZZ projekt IP-11-2013-9158

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

b) godina upisa: 2011./2012.

c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 7 ispita, srednja ocjena: 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Zbog stručnog usavršavanja na Francuskom nacionalnom institutu za istraživanja u poljoprivredi (INRA, Centar Angers-Nantes), Francuska (1. listopada 2015. do 30. lipnja 2016.), znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić Cebin, dipl. ing. nije sudjelovala u izvođenju nastave na predmetima Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda u ak. god. 2015./2016.

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Zbog stručnog usavršavanja na Francuskom nacionalnom institutu za istraživanja u poljoprivredi (INRA, Centar Angers-Nantes), Francuska (1. listopada 2015. do 30. lipnja 2016.), znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić Cebin, dipl. ing. nije bila u mogućnosti sudjelovati u izradi završnih i diplomskih radova u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda u ak. god. 2015./2016.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) Hrvatsko-kineski bilateralni projekt *„Nano-inkapsulacija bioaktivnih spojeva iz tradicionalnih biljnih vrsta za proizvodnju funkcionalnih prehrambenih proizvoda"*
2) Hrvatsko-njemački bilateralni projekt *„Primjena inkapsulacijskih tehnika za proizvodnju inovativnih nutraceutika na bazi proteinskih i polisaharidnih formulacija"*
3) Hrvatsko-srpski bilateralni projekt *„Razvoj mikroinkapsuliranih sustava i jestivih filmova s bioaktivnim sastojcima za primjenu i pakiranje u proizvodnji funkcionalnih prehrambenih proizvoda"*

Javna obrana teme disertacije:

Tema doktorskog rada pod naslovom „Oligosaharidi iz sekundarnih biljnih sirovina - izdvajanje, karakterizacija i primjena u razvoju funkcionalnih konditorskih proizvoda" obranjena je 18. listopada 2013. godine. Ista je pozitivno ocijenjena od strane imenovanog stručnog povjerenstva te je prihvaćena na Fakultetskom vijeću PBF-a i Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

1. listopada 2015. – 30. lipnja 2016., Nantes, Francuska

Znanstveno/stručno usavršavanje u Francuskom nacionalnom institutu za istraživanja u poljoprivredi (INRA, Centar Angers-Nantes), odsjek BIA (Biopolymères, Interacions, Assembleges), u laboratoriju Paroix végétale et polysaccharides pariétaux, pod vodstvom dr. sc. Marie-Christine Ralet Renard

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Bušić, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Brnčić, M., Bosiljkov, T., **Vojvodić, A.**, Dujmić, F. (2016) Razvoj funkcionalnih napitaka na bazi kozjeg mlijeka obogaćenih biljnim ekstraktima. *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"*

b) poster:

1. **Vojvodić, A.**, Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A., Šantek, B. (2016) Sequential extraction and compositional characterization of carbohydrates from selected agro-industrial wastes. *8th Central European Congress on Food*. Kijev, Ukrajina.
2. **Vojvodić, A.**, Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A., Vovk, I., Šantek, B. (2016) Carbohydrate monomer profiling of waste plant biomass using HPTLC and HPLC-PDA. *17th European Congress on Biotechnology*. Krakov, Poljska.
3. Bušić, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.** (2016) The potential of rosemary polyphenols encapsulation in different alginate-based delivery systems using ionic gelation. *8th Central European Congress on Food*. Kijev, Ukrajina.
4. Bušić, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.**, Karača, S. (2016) Novel approach for immobilization of dandelion polyphenols: implementation of green coffee to alginate delivery systems. *2nd Food Structure Design Congress*. Antalija, Turska.
5. Bušić, A., Komes, D., Veršec, P., Vučilovski, J., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.**, Wang, Y. (2016) Application of whey protein isolates and zein for formulation of alginate-based delivery systems encapsulating *Ganoderma lucidum* polyphenols. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

6. Bušić, A., Durgo, K., Komes, D., **Vojvodić, A.**, Belščak-Cvitanović, A. (2016) Cytotoxic and prooxidative effect of ginger extract on human laryngeal and lung carcinoma cell lines. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.
7. Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.**, Bušić, A., Šantek, B., Komes, D. (2016) Cocoa husk extract as the source of functional ingredients for production of edible packaging films based on alginate, pectin and chitosan. *2nd Food Structure Design Congress*. Antalija, Turska.
8. Belščak-Cvitanović, A., Steffen-Heins, A., Bušić, A., Theismann, E.M., Keppler, J., **Vojvodić, A.**, Komes, D. (2016) The synergy challenge – developing encapsulated nutraceutical mixtures with enhanced antioxidant properties. *4th International ISEKI Food Conference*. Beč, Austrija.
9. Belščak-Cvitanović, A., Steffen-Heins, A., Bušić, A., Theismann, E.M., Keppler, J., **Vojvodić, A.**, Komes, D. (2016) Development of protein-polysaccharide micro-sized complexes encapsulating model polyphenolic antioxidants. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja:

1. Sudjelovanje na Danima mladih istraživača u INRA-BIA Nantes (Journée jeunes cehercheurs INRA-BIA Nantes) s usmenom prezentacijom „Evaluation of carbohydrate recovery potential from selected agro-industrial residues"

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić Cebin, dipl. ing. u proteklom se razdoblju pokazala kao vrijedna suradnica koja je sve svoje obaveze obavljala savjesno i u skladu s postavljenim ciljevima. U sklopu aktivnosti na projektima Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda istaknula se svojim znanstvenim promišljanjem te pronalaženjem adekvatnih rješenja zadanoj problematici, kao i aktivnim zalaganjem u provedbi istih.

U sklopu stipendije Vlade Republike Francuske, u periodu od 01. listopada 2015. do 30. lipnja 2016. godine (9 mjeseci), znanstvena novakinja Vojvodić Cebin boravila je u Laboratoriju za istraživanje biljnih staničnih stijenki i njihovih polisaharida (Paroix végétale et polysaccharides pariétaux), BIA odsjeka (Biopolym**è**res, Interacions, Assemblages) Francuskog nacionalnog instituta za istraživanja u poljoprivredi (INRA, Centar Angers-

Nantes) u Nantesu, Francuska. Pod stručnim vodstvom dr. sc. Marie-Christine Ralet Renard, zanstvena aktivnost u navedenoj instituciji bila je usmjerena na izdvajanje, karakterizaciju te enzimsku hidrolizu polisaharida iz različitih biljnih materijala. Pri tome su korištene različite metode frakcijskog izdvajanje polisaharida iz kompleksnih biljnih matriksa, kao i analitičke tehnike za određivanje monomernog sastava izdvojenih polisaharida, njihove strukture te identifikacija i kvantifikacija oligosaharida nakon parcijalne enzimske hidrolize istih. Provedene aktivnosti dio su doktorskog rada znanstvene novakinje Vojvodić Cebin te su poslužile kao nadopuna njezinom dosadašnjem eksperimentalnom radu na matičnoj instituciji u sklopu projekta „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina“. U tom kontekstu, izrada eksperimetalnog dijela doktorskog rada znanstvene novakinje vojvodić Cebin u proteklom periodu je napredovala očekivanom dinamikom te je u završnoj fazi. S obzirom na boravak u Francuskom nacionalnom institutu za istraživanja u poljoprivredi (INRA, Cenatr Angers-Nantes) tijekom oba semestra ak. god. 2015./2016., znanstvena novakinja Vojvodić Cebin nije bila u mogućnosti sudjelovati u nastavnim aktivnostima Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda u protekloj akademskoj godini.

Istraživačka aktivnost znanstvene novakinje Aleksandre Vojvodić Cebin tijekom ak.god. 2015./2016. godine bila je vezana i uz angažman na aktualnim projektima Laboratorija (1 nacionalni i 3 bilateralna projekta), što je rezultiralo koautorstvom na 3 rada iz skupine a1, 1 radu iz skupine a2 te 9 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama.

Na osnovu navedenoga, molim Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da prihvati godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje Aleksandre Vojvodić Cebin, dipl. ing. za ak. god. 2015./2106.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.

Pozitivno izvješće temenji se na savjesnom, predanom i marljivom radu znanstvene novakinje Aleksandre Vojvodić Cebin, dipl. ing., koji se očitovao kroz uredno izvršavanje zadataka na aktivnim projektima Laboratorija, ostvarene rezultate tijekom devetomjesečnog stručnog usavršavanja te očekivani napredak izrade doktorskog rada. Kvalitetu istraživačkog rada dodatno potvrđuju 3 objavljena rad u a1 kategoriji, 1 rad u a2 kategoriji te 9 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama.

U Zagrebu, 12. siječnja 2017.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Draženka Komes

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

1. **Vojvodić, A.**, Komes, D., Vovk, I., Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A. (2016) Compositional evaluation of selected agro-industrial wastes as valuable sources for the recovery of complex carbohydrates. *Food Research International* 89(1), 565-573.
2. Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A., Barišić, L., Vrsaljko, D., Karlović, S., Špoljarić, I., **Vojvodić, A.**, Mršić, G., Komes, D. (2016) Emulsion templated microencapsulation of dandelion (*Taraxacum officinale* L.) polyphenols and β-carotene by ionotropic gelation of alginate and pectin. *Food Hydrocolloids* 57, 139-152.
3. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Jurić, S., Bušić, A., **Vojvodić, A.**, Durgo, K. (2016) Consumer acceptability of liquorice root (*Glycyrrhiza glabra* L.) as an alternative sweetener and correlation with its bioactive content and biological activity. *International Jounral of Food Sciences and Nutrition* 67(1), 53-66.

a2:

1. Bušić, A., Belščak-Cvitanović, A., Wang, Y., **Vojvodić, A.**, Karlović, S., Špoljarić, I., Mršić, G., Veršec, P., Vučilovski, J., Komes, D. (2016) Application of whey protein isolates and zein for formulation of alginate-based delivery systems encapsulating *Ganoderma lucidum* polyphenols. *Croatian Journal of Food Science and Technology* 8(2), 99-106.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Bojana Voučko
Datum rođenja: 06.06.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 14.12.2010.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc. Duška Ćurić
Projekt u trenutku zaposlenja: Lignani u žitaricama, uljaricama, soji i integralnim pekarskim proizvodima (MZOŠ: 058-0580696-0702)
Projekt na kojem se trenutno radi: -
Laboratorij: Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Poslijediplomski studij:Nutricionizam

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2009/2010
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 (4,9)

Sudjelovanje u nastavi:

- Osnove prehrambenih tehnologija (PT i N smjer)
- Kemija i tehnologija žitarica
- Prehrambene tehnologije

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:-
Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine (Projekt Hrvatske zaklade za znanost, 1.12.2012.-30.11.2015.)
- Transfer tehnologije i komercijalizacije inovacija u sektoru hrane Šibensko-Kninske županije (IPA projekt, od 2013. do 2015. godine).

Javna obrana disertacije: -
Tečajevi i radionice: -
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:-

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: **1**

a) **usmeno priopćenje**: 0
b) **poster**: 1
c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora: Bojana Voučko savjesno i marljivo obavlja sve obaveze u nastavi i istraživačkom radu. U proteklom razdoblju je (do svibnja 2016. godine) bila odsutna zbog porodiljnog dopusta. Ozbiljno shvaća svoja zaduženja i samokritično pristupa izvršavanju istih te stoga molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo izvješće.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 9.01.2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

- Čukelj, N., Putnik, P., Novotni, D., Ajredini, S., Voučko, B., Ćurić, D. Market potential of lignans and omega-3 functional cookies // *British food journal*. 118 (2016), 10; 2420-2433.

A2 radovi:

- Čukelj, N., Ajredini, S., Krpan, M., Novotni, D., Voučko, B., Vrana Špoljarić, I, Hruškar, M., Ćurić, D. Bioactives in organic and conventional milled ceral products from Croatian market // *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition.* **10**(2015), 1-2, 23-30 (članak, znanstveni).

A3 radovi:

- Čukelj, N., Novotni, D., Voučko, B., Vrana Špoljarić, I., Putnik P., Ćurić, D. Croatian consumers' attitudes and purchase intentions towards functional cookies *// 8th International Congress Flour-Bread ’15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists* Brašno-Kruh '15: Book of Abstracts / Koceva Komlenić, D. (ur.). Osijek : Grafika d.o.o., 2015. 64-64 (poster,međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Tomislava Vukušić
Datum rođenja: 17/05/1987
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta:15/07/2011
Prethodna zaposlenja: Ne

Mentor: prof. dr.sc. Zoran Herceg
Projekt: Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods (HRZZ IP-11-2013-6248)
Laboratorij: Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) godina upisa: 2012.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: (15) položenih ispita, srednja ocjena (5)
d) datum obrane disertacije: 07.10.2016.

Sudjelovanje u nastavi: Vođenje vježbi i seminara u sklopu predmeta Fizikalnih svojstava složenih sustava-hrane, Procesi konzerviranja hrane, Prehrambeno-procesnog inženjerstva 1 i Prehrambeno-procesnog inženjerstva 2.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: HRZZ projekt **„**Aplication of electrical discharge plasma for presentation of liquid foods“

Javna obrana teme disertacije: 19.04.2013.

Tečajevi i radionice: /

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

b) poster:

-„High voltage electrical discharge plasmas inactivate innoculated yeasts and retain juice quality“ 18th World Congress of Food Science and Technology IUFOST, 21-25. kolovoz 2016; Dublin, Ireland

-„Quality of fish (*Sparus aurata*) treated by cold plasma“ 46th West European Fish Technologist Association conference “From Local Fish to Global Dish”, 12-14.10.2016; Split, Croatia

-“Inactivation kinetics and oxidative stress of selected yeasts in apple juice treated with high voltage electrical discharge plasma” - 30th EFFoST International Conference, 28-30/11/2016; Vienna, Austria

c) bez rada:/

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Tomislava Vukušić, vrijedna je mlada znanstvenica koja je u ak.god. 2015./16. uspješno obranila doktorski rad „Primjena hladne plazme pri obradi voćnih sokova“ pod mojim mentorstvom, te komentorstvom prof.dr.sc. Selme Mededović Thagard. Tijekom doktorskog studija položila je 15 ispita sa srednjom ocjenom 5. Intenzivno je uključena u znanstveno istraživački rad Laboratorija za procesno-prehrambeno inženjerstvo, te je u ak.god. 2015./16. objavila je dva A1 rada u prestižnim časopisima, jedan A2 rad, te dva poglavlja u knjizi Applications of Ultrasound in the Beverage Industry urednika Juan Francisco García Martín „State of the Art of the use of Ultrasound in the Beverage Industry (I): Effects on Beverages // i (II) Effects on microorganisms. Aktivno je sudjelovala pri izvođenju vježbi i seminara u sklopu predmeta Fizikalnih svojstava složenih sustava-hrane, Procesi konzerviranja hrane, Prehrambeno-procesnog inženjerstva 1 i Prehrambeno-procesnog inženjerstva 2, te na vođenju e-učenja u Laboratoriju za procesno-prehrambeno inženjerstvo.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da

U Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. T Vukusic, M Shi, Z Herceg, S Rogers, P Estifaee, SM Thagard. Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of Escherichia coli in water.
   Innovative Food Science & Emerging Technologies 38, 407-413
2. Bursać Kovačević, D.; Gajdoš Kljusurić, J.; Putnik, P.; Vukušić, T.; Herceg, Z.; Dragović-Uzelac, Verica. Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma. *Food chemistry*. **212** (2016); 323-331

A2 radovi:

1. T Vukušić, V Stulić, A Režek Jambrak, S Milošević, D Stanzer, Z Herceg. Effect of treatment by non-thermal plasma jet on the growth of various food spoilage bacteria in superfluous *Croatian Journal of Food Science and Technology* 8 (1), 20-29

A3 radovi:/

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Martina Banić
Datum rođenja: 6. travnja 1989.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1. prosinca 2015.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: /
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
Projekt u trenutku zaposlenja: Projekt Hrvatske zaklade za znanost „Probiotici i starter kulture - površinski proteini i bakteriocini“ (HRZZ IP-2014-09-7009, Voditeljica: prof. dr. sc. Blaženka Kos)
Projekt na kojem se trenutno radi: Projekt Hrvatske zaklade za znanost „Probiotici i starter kulture - površinski proteini i bakteriocini“ (HRZZ IP-2014-09-7009, Voditeljica: prof. dr. sc. Blaženka Kos)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
b) **godina upisa**: 2016.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: /

Sudjelovanje u nastavi:
Ljetni semestar akademske godine 2015./2016. na modulima:
1. „Tehnologija antibiotika“
2. „Tehnologija enzima“
3. „Probiotici i starter kulture“
4. „Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje“
5. „Mikrobna ekologija“

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

1. Džaferović, Iva. Adhezija odabranih probiotičkih bakterija na epitelne stanice karcinoma debelog crijeva. Diplomski rad, 53 str., Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

2. Zorić, Katarina. Uloga S-proteina u probiotičkom djelovanju soja *Lactobacillus brevis* ZG1. Diplomski rad, 49 str., Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

3. Šantak, Manuela. Probiotička svojstva soja *Lactobacillus brevis* SF15B koji eksprimira S-proteine. Diplomski rad, 43 str., Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

4. Vešligaj, Martina. S-proteini kao medijatori adhezijskih svojstava soja *Lactobacillus paraplantarum* SF9B. Diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

5. Iličić, Lea. Utjecaj glutena na preživljavanje probiotičkih sojeva u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta. Završni rad, 27 str., Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

6. Radišić Veronika. Utjecaj gutena na adheziju probiotičkih sojeva na Caco-2 crijevne epitelne stanice. Završni rad, 26 str., Zagreb, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana disertacije: /

Tečajevi i radionice:
1. Radionica „Postgenomic era of molecular biology ERA I“, Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Heinzelova 55, Zagreb. 10-11. prosinca 2015.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:
1. Uroić, K., Marijanović, M., Durgo, K., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. S-layer proteins and bacteriocins of probiotic *Lactobacillus* strains. 6. Hrvatski kongres mikrobiologa. Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.-18. lipnja 2016.

2. Uroić, K., Kos, B., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Marijanović, M., Šušković, J. Probiotičke bakterije - prijateljsko lice primjenjene mikrobiologije. Festival znanosti. Zagreb i Varaždin, Hrvatska, 18.-24. travnja 2016.

b) poster:
1. Uroić, K., Marijanović, M., Durgo, K., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. Adhesion properties of probiotic S-layer expressing *Lactobacillus* strains. The 3rd Microbiome R&D and Business Collaboration Forum London, Ujedinjeno Kraljevstvo, 10.-11. travnja 2016.

2. Marijanović, M., Uroić, K., Durgo, K., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Zorić, K., Šušković, J., Kos, B. S-layer expressing *Lactobacillus* strains in competitive exclusion of pathogens. Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28. rujna 2016.

3. Uroić, K., Jamnik, P., Marijanović, M., Novak, J.,, Leboš Pavunc, A., Kazazić, S., Kazazić, S., Petković, H., Šušković, J., Kos, B. Surface proteins of probiotic strain *Lactobacillus paraplantarum* SF9B: Effect of simulated conditions of the gastrointestinal tract. Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska 28. rujna-01. listopada 2016.

4. Čadež, T., Ćutić, M., Kordić, S., Zubčić, M., Banić, M., Oros, D., Melvan, E., Žučko, J. System for maintenance of human gut microbiota using an *in vitro* large intestine model. Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28. rujna 2016.

5. Širac, T., Banić, M., Uroić, K., Diminić, J., Starčević, A., Žučko, J. Dynamics of urinary microbiota following antibiotic therapy. Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28. rujna 2016.

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora: Kolegica Martina Banić je savjesno obavljala sve svoje obveze, i kao znanstvenica, i kao suradnica u nastavi u akademskoj godini 2015./2016. Aktivno je sudjelovala na kongresima te stručnim radionicama, a sudjelovala je i u izradi 4 diplomska te 2 završna rada.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je kolegica uredno izvršila sve obveze kao asistent u nastavi, u radu s diplomandima i u znanstvenim istraživanjima.

Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Mentor/Pročelnik Laboratorija

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Ana Belščak-Cvitanović**
Datum rođenja: 14. svibnja 1984.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 10. veljače 2014. (viši asistent-poslijedoktorand)
Prethodna zaposlenja: 01. ožujka 2008. - znanstveni novak
30. lipnja 2011. - asistent

Mentor/pročelnik Laboratorija: Prof. dr. sc. Draženka Komes
Projekt u trenutku zaposlenja: Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla (058-0000000-3470)

Projekt na kojem se trenutno radi: Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (IP-11-2013-9158)

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) godina upisa: 2007./2008.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 16 ispita, srednja ocjena: 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda/ *112*
Kemija i tehnologija uživala/ *37*
Sladila/ *12*

Diplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda / *112*
Kemija i tehnologija uživala/ *37*
Sladila/ *12*
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla / *12*

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Završni radovi: 4

1) Buljat, Ana Marija (2016) Razvoj postupka ekstrakcije polifenolnih antioksidansa iz ljekovitih biljnih vrsta vodom. Datum obrane: 11. srpnja 2016. godine
2) Sljepčević, Marijana (2016) Primjena longana (Dimocarpus longan) i lychee-ja (*Litchi chinensis*) kao inovativnih dodataka u proizvodnji čokoladnih pralina. Datum obrane: 11. srpnja 2016. godine
3) Soldo, Marija (2016) Funkcionalna svojstva proteina iz maka (*Papaver somniferum* L.), industrijske konoplje (*Cannabis sativa* L.) i kakaove ljuske (*Theobroma cacao* L.). Datum obrane: 20. rujna 2016. godine
4) Golub, Nikolina (2016) Utjecaj sastava sirovine i veličine čestica na bioaktivna svojstva ekstrakta rogača (*Ceratonia siliqua* L.). Datum obrane: 20. rujna 2016. godine

Diplomski radovi: 1

1) Vučilovski, Jasmina (2016) Razvoj i validacija HPLC metode za karakterizaciju bioaktivnog sastava biljnih sirovina. Datum obrane: 23. rujna 2016. godine

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) Projekt sufinanciran iz Europskog socijalnog fonda u sklopu programa Razvoj ljudskih potencijala „*Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)*“ (suradnik)
2) Projekt sufinanciran iz Europskog socijalnog fonda u sklopu programa Razvoj ljudskih potencijala „*Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelim HKO-a*”
3) Bilateralni hrvatsko-njemački znanstveno-istraživački projekt „*Primjena inkapsulacijskih tehnika za proizvodnju inovativnih nutraceutika na bazi proteinskih i polisaharidnih formulacija*” (voditelj)
4) Bilateralni hrvatsko-kineski znanstveno-istraživački projekt „*Nano-inkapsulacija bioaktivnih spojeva iz tradicionalnih biljnih vrsta za proizvodnju funkcionalnih prehrambenih proizvoda*” (suradnik)

5) Bilateralni hrvatsko-srpski znanstveno-istraživački projekt „*Razvoj mikroinkapsuliranih sustava i jestivih filmova s bioaktivnim sastojcima za primjenu i pakiranje u proizvodnji funkcionalnih prehrambenih proizvoda*" (suradnik)

Javna obrana disertacije: 13. prosinca 2013. godine

Tečajevi i radionice:

14. rujna 2016.	Završna radionica/konferencija projekta HR.3.1.15-0035 „*Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a*"
09. – 10. lipnja 2016.	Završna radionica projekta „*Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)*"
08. lipnja 2016.	Edukativna radionica o unaprijeđenju nastavničkih kompetencija u okviru projekta HR.3.1.15-0035 „*Unapređivanje nastavnih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a*"

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

19. – 22. rujna 2016.

Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu (Beograd, Srbija) – Provedene eksperimentalne aktivnosti formiranja obogaćenih, jestivih filmova iz različitih vrsta prirodnih polimera u svrhu realizacije bilateralnog hrvatsko-srpskog projekta

27. lipnja – 02. srpnja 2016.

Christian Albrects University, Faculty of Agricultural and Nutritional Sciences (Kiel, Njemačka) – Provedene eksperimentalne aktivnosti karakterizacije i formulacije nutraceutskih pripravaka primjenom inkapsulacijskih tehnologija u sklopu realizacije bilateralnog hrvatsko-njemačkog projekta

07. – 22. travnja 2016.

Hong Kong Polytechnic University, Shenzhen Research Institute (Hong Kong, Shenzhen, Kina) – Provedene eksperimentalne aktivnosti nanoinkapsulacije bioaktivnih spojeva u sklopu realizacije hrvatsko-kineskog bilateralnog projekta

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Benković, M., **Belščak Cvitanović, A.**, Bauman, I., Srečec, S., Kremer, D. (2016) Antioksidacijska aktivnost u brašnu rogača (*Ceratonia siliqua* L.) u ovisnosti o veličini usitnjenih čestica. *Završna radionica u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"*. Zagreb, Hrvatska.

2. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., **Belščak-Cvitanović, A.**, Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samoniklog bilja. *Završna radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"*. Zagreb, Hrvatska.

3. Bušić, A., Komes, D., **Belščak-Cvitanović**, A., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Vojvodić, A., Dujmić, F. (2016) Razvoj funkcionalnih napitaka na bazi kozjeg mlijeka obogaćenih biljnim ekstraktima. *Završna radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"*. Zagreb, Hrvatska.

b) poster:

1. **Belščak-Cvitanović**, A., Vojvodić, A., Bušić, A., Šantek, B., Komes, D. (2016) Cocoa Husk Extract as the Source of Functional Ingredients for Production of Edible Packaging Films Based on Alginate, Pectin and Chitosan. *2nd Food Structure Design Congress*. Antalija, Turska.

2. **Belščak-Cvitanović**, A., Steffen-Heins, A., Bušić, A., Theismann, E.M., Keppler, J., Vojvodić, A., Komes, D. (2016) The synergy challenge – developing encapsulated nutraceutical mixtures with enhanced antioxidant properties. *4th International ISEKI Food Conference*. Beč, Austrija.

3. **Belščak-Cvitanović**, A., Steffen-Heins, A., Bušić, A., Theismann, E.M., Keppler, J., Vojvodić, A., Komes, D. (2016) Development of protein-polysaccharide micro-sized complexes encapsulating model polyphenolic antioxidants. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

4. Bauman, I., Benković, M., **Belščak-Cvitanović, A.**,Valinger, D., Jurina, T., Jurinjak Tušek, A. (2016) Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (*Urtica dioica* L.). *8th Central European Congress on Food 2016*. Kijev, Ukrajina.

5. **Belščak-Cvitanović, A.**, Jurinjak Tušek, A.,Valinger, D., Benković, M., Jurina, T., Komes, D. (2016) Application of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

6. **Belščak-Cvitanović, A.**, Wang, Q., Benković, M., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., Jurina, T., Komes, D. (2016) Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques. *4th International ISEKI Food Conference*. Beč, Austrija.

7. Benković, M., **Belščak-Cvitanović, A.**, Jurina, T., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A. (2016) Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (*Achilea millefolium* L.). *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

8. Bušić, A., Durgo, K., Komes, D., Vojvodić, A., **Belščak-Cvitanović, A.** (2016) Cytotoxic and prooxidative effect of ginger extract on human laryngeal and lung carcinoma cell lines. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

9. Bušić, A., Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Vojvodić, A. (2016) The potential of rosemary polyphenols encapsulation in different alginate-based delivery systems using ionic gelation. *8th Central European Congress on Food 2016*. Kijev, Ukrajina.

10. Bušić, A., Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Vojvodić, A., Karača S. (2016) Novel Approach for Immobilization of Dandelion Polyphenols: Implementation of Green Coffee to Alginate Delivery Systems. *2nd Food Structure Design Congress.* Antalija, Turska.

11. Bušić, A., Komes, D., Veršec, P., Vučilovski, J., **Belščak-Cvitanović, A**., Vojvodić, A., Wang, Y. (2016) Application of whey protein isolates and zein for formulation of alginate-based delivery systems encapsulating *Ganoderma lucidum* polyphenols. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

12. Valinger, D., Jurina, T., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., **Belščak-Cvitanović, A.** (2016) Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (*Calendula officinalis*). *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.

13. Vojvodić, A., Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Bušić, A., Šantek, B. (2016) Sequential extraction and compositional characterization of carbohydrates from selected agro-industrial wastes. *8th Central European Congress on Food 2016*. Kijev, Ukrajina.

14. Vojvodić, A., Komes, D., **Belščak-Cvitanović**, A., Bušić, A., Vovk, I., Šantek, B. (2016) Carbohydrate monomer profiling of waste plant biomass using HPTLC and HPLC-PDA. *17th European Congress on Biotechnology*. Krakov, Poljska.

c) bez rada:

1. 9. Stručni skup „*Funkcionalna hrana u Hrvatskoj*“ – član Organizacijskog odbora

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Viša asistentica - poslijedoktorandica dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović, dipl. ing. u proteklom jednogodišnjem razdoblju uredno je izvršavala svoje obaveze. Nakon provedenog natječajnog postupka i nastupnog predavanja, održanog 16. svibnja 2016. godine na temu „*Prirodna sladila – funkcionalna alternativa za šećer*„ izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docenta. Osim navedenog nastupnog predavanja, sudjelovala je u nastavnoj djelatnosti izvođenjem seminara i vježbi na četiri modula na preddiplomskim i diplomskim studijima

(*Kemija i tehnologija uživala, Sladila, Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla*), te je pomagala studentima u izradi 1 diplomskog i 4 završna rada, izrađena u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda. Tijekom navedenih nastavnih aktivnosti asistentica se istaknula svojom samostalnošću u organizaciji i provedbi eksperimentalnih aktivnosti tijekom izrade diplomskih i završnih radova te izvrsnom suradnjom sa studentima na vježbama i konzultacijama. Uz brojne kvalitete kolegice Belščak-Cvitanović, prvenstveno marljivost, pouzdanost i odgovornost, kolegica se istaknula i radom u nekoliko Odbora, Povjerenstava i radnih skupina institucije (Odbor za nastavu PBF-a, Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguranja kvalitete PBF-a). Zahvaljujući ambicioznosti te spremnosti na prihvaćanje novih izazova i rješavanje problema, kolegica je uz provođenje nastavnih obaveza kao suradnica aktivno sudjelovala i u realizaciji znanstvenih aktivnosti vezanih uz ranije navedene projekte, čime je dokazala svoje sposobnosti za provedbu različitih tematskih područja znanstvenih istraživanja. Istraživanja asistentice dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović, dipl. ing. provedena tijekom 2015./2016. godine, vezana uz navedene projekte rezultirala su autorstvom i ko-autorstvom 5 radova iz skupine a1, jednog a2, jednog a3 rada te 14 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama.

Sklonost timskom radu te izvrsne organizacijske vještine dokazala je sudjelovanjem u Organizacijskim odborima nekoliko znanstveno-stručnih događaja i to 9. stručnog skupa „*Funkcionalna hrana u Hrvatskoj*“ (lipanj, 2016. godine), nacionalnog studentskog natjecanja u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda „*Ecotrophelia Hrvatska*“ (2016. godine) te završne radionice projekta „*MICRO-AA*“.

Na osnovu toga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu doc. dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.

Pozitivno izvješće temelji se na marljivo i uredno izvršavanim nastavnim obavezama više asistentice/docentice tijekom protekle akademske godine (2015./2016.), sudjelovanju i uključenosti u nekoliko znanstvenih projekata te iznimno dobrim rezultatima istraživačkog rada, što potvrđuje autorstvo i ko-autorstvo 5 a1 radova, jednog a2 rada, jednog a3 rada te 14 sažetaka s međunarodnih znanstvenih konferencija.

U Zagrebu, 12. siječnja 2017.

Potpis mentora

Prof. dr. sc. Draženka Komes

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1

1. **Belščak-Cvitanović, A.**, Bušić, A., Barišić, L., Vrsaljko, D., Karlović, S., Špoljarić, I., Vojvodić, A., Mršić, G., Komes, D. (2016) Emulsion templated microencapsulation of dandelion (*Taraxacum officinale* L.) polyphenols and β-carotene by ionotropic gelation of alginate and pectin. *Food Hydrocolloids*. 57, 139-152.

2. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., **Belščak-Cvitanović, A.**, Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from *Asteraceae* plants. *Industrial Crops and Products*. 91, 205-214.

3. Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Jurić, S., Bušić, A., Vojvodić, A., Durgo, K. (2016) Consumer acceptability of liquorice root (*Glycyrrhiza glabra* L.) as an alternative sweetener and correlation with its bioactive content and biological activity. *International Jounral of Food Sciences and Nutrition*. 67(1), 53-66.

4. Laličić-Petronijević, J., Komes, D., Gorjanović, S., **Belščak-Cvitanović, A.**, Pezo, L., Pastor, F., Ostojić, S., Popov-Raljić, J., Sužnjević, D. (2016) Effect of Chocolate Storage on Total Phenolics, Flavan-3-Ols, Proanthocyanidins, Oxidative Stability and Antioxidant Capacity. *Food Technology and Biotechnology*. 54(1), 13-20.

5. Vojvodic, A., Komes, D., Vovk, I., **Belscak-Cvitanovic, A.**, Busic, A. (2016) Compositional evaluation of selected agro-industrial wastes as valuable sources for the recovery of complex carbohydrates. *Food Research International*. 89(1), 565-573.

a2

1. Bušić, A., **Belščak-Cvitanović**, A., Wang, Y., Vojvodić, A., Karlović, S., Špoljarić, I., Mršić, G., Veršec, P., Vučilovski, J., Komes, D. (2016) Application of whey protein isolates and zein for formulation of alginate-based delivery systems encapsulating *Ganoderma lucidum* polyphenols. *Croatian Journal of Food Science and Technology*. 8(2), 99-106.

a3

1. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., **Belščak-Cvitanović, A.**, Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (*Urtica dioica* L.). *Proceedings of 2nd Natural resources, green technology and sustainable development.* Zagreb, Hrvatska, 43-47.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta:	**Arijana Bušić**
Datum rođenja:	20. kolovoza 1987.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta:	09. siječnja 2013. - asistent
Prethodna zaposlenja:	06. siječnja 2012. - 11. prosinca 2012. -asistent (zamjena tijekom porodiljnog dopusta) u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Mentor/pročelnik Laboratorija:	Prof. dr. sc. Draženka Komes
Projekt u trenutku zaposlenja:	Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla (058-0000000-3470)
Projekt na kojem se trenutno radi:	Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (IP-11-2013-9158)
Laboratorij:	Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda
Zavod:	Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Poslijediplomski studij:	
a) naziv, institucija:	Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) godina upisa:	2012./2013.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena:	4 ispita, srednja ocjena: izvrstan (5)

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda/*108*

Kemija i tehnologija uživala/ *38*

Sladila/ *10,5*

Diplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda / *108*
Kemija i tehnologija uživala/ *38*
Sladila/ *10,5*
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla / *12*

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Završni radovi: 1

1) Habuš, Matea (2016) Potencijal različitih sustava nosača za inkapsulaciju polifenolnog ekstrakta lista maslačka (*Taraxacum officinale* L.) ionskim geliranjem.
   Datum obrane: 11. srpnja 2016. godine

Diplomski radovi: 1

1) Karača, Sara (2016) Utjecaj različitih sustava nosača na inkapsulacijsku učinkovitost polifenolnih spojeva lista maslačka (*Taraxacum officinale* L.).
   Datum obrane: 23. rujna 2016. godine

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) Bilateralni hrvatsko-kineski znanstveno-istraživački projekt „*Nano-inkapsulacija bioaktivnih spojeva iz tradicionalnih biljnih vrsta za proizvodnju funkcionalnih prehrambenih proizvoda*" (suradnik)
2) Bilateralni hrvatsko-njemački znanstveno-istraživački projekt „*Primjena inkapsulacijskih tehnika za proizvodnju inovativnih nutraceutika na bazi proteinskih i polisaharidnih formulacija*" (suradnik)
3) Bilateralni hrvatsko-srpski znanstveno-istraživački projekt „*Razvoj mikroinkapsuliranih sustava i jestivih filmova s bioaktivnim sastojcima za primjenu i pakiranje u proizvodnji funkcionalnih prehrambenih proizvoda*" (suradnik)

Javna obrana teme disertacije: 15. siječnja 2016. godine

Tečajevi i radionice:

09. – 10. lipnja 2016. Završna radionica projekta „*Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)*"

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

12. rujna – 19. studenog 2016.

Belarussian National Technical University, Mining Engineering and Engineering Ecology Faculty (Minsk, Bjelorusija) – Pisanje preglednog rada na temu uporabe obnovljivih izvora energije za proizvodnju biogoriva (bioetanol, biodizel i bioplin), s naglaskom na proizvodnju iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina u sklopu projekta „People for tHe eurOpean bioENergy mIX" (PHOENIX)

27. lipnja – 02. srpnja 2016.

Christian Albrects University, Faculty of Agricultural and Nutritional Sciences (Kiel, Njemačka) – Provedene eksperimentalne aktivnosti karakterizacije i formulacije nutraceutskih pripravaka primjenom inkapsulacijskih tehnologija u sklopu relizacije bilateralnog hrvatsko-njemačkog projekta

07. – 22. travnja 2016.

Hong Kong Polytechnic University, Shenzhen Research Institute (Hong Kong, Shenzhen, Kina) – Provedene eksperimentalne aktivnosti nanoinkapsulacije bioaktivnih spojeva u sklopu relizacije hrvatsko-kineskog bilateralnog projekta

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. **Bušić**, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Vojvodić, A., Dujmić, F. (2016) Razvoj funkcionalnih napitaka na bazi kozjeg mlijeka obogaćenih biljnim ekstraktima. *Završna radionicu u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"*. Zagreb, Hrvatska.

b) poster:

1. **Bušić**, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A. (2016) The potential of rosemary polyphenols encapsulation in different alginate-based delivery systems using ionic gelation. *8th Central European Congress on Food*. Kijev, Ukrajina.

2. **Bušić**, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., Karača, S. (2016) Novel approach for immobilization of dandelion polyphenols: implementation of green coffee to alginate delivery systems. *2nd Food Structure Design Congress*. Antalija, Turska.
3. **Bušić**, A., Komes, D., Veršec, P., Vučilovski, J., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., Wang, Y. (2016) Application of whey protein isolates and zein for formulation of alginate-based delivery systems encapsulating *Ganoderma lucidum* polyphenols. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.
4. **Bušić**, A., Durgo, K., Komes, D., Vojvodić, A., Belščak-Cvitanović, A. (2016) Cytotoxic and prooxidative effect of ginger extract on human laryngeal and lung carcinoma cell lines. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.
5. Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., **Bušić**, A., Šantek, B., Komes, D. (2016) Cocoa husk extract as the source of functional ingredients for production of edible packaging films based on alginate, pectin and chitosan. *2nd Food Structure Design Congress*. Antalija, Turska.
6. Belščak-Cvitanović, A., Steffen-Heins, A., **Bušić**, A., Theismann, E.M., Keppler, J., Vojvodić, A., Komes, D. (2016) The synergy challenge – developing encapsulated nutraceutical mixtures with enhanced antioxidant properties. *4th International ISEKI Food Conference*. Beč, Austrija.
7. Belščak-Cvitanović, A., Steffen-Heins, A., **Bušić**, A., Theismann, E.M., Keppler, J., Vojvodić, A., Komes, D. (2016) Development of protein-polysaccharide micro-sized complexes encapsulating model polyphenolic antioxidants. *International Conference 16th Ružička days*. Vukovar, Hrvatska.
8. Vojvodić, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., **Bušić**, A., Šantek, B. (2016) Sequential extraction and compositional characterization of carbohydrates from selected agro-industrial wastes. *8th Central European Congress on Food*. Kijev, Ukrajina.
9. Vojvodić, A., Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., **Bušić**, A., Vovk, I., Šantek, B. (2016) Carbohydrate monomer profiling of waste plant biomass using HPTLC and HPLC-PDA. *17th European Congress on Biotechnology*. Krakov, Poljska.

c) bez rada:

1. 9. stručni skup „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj” – član organizacijskog odbora

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U proteklom razdoblju akademske godine 2015./2016., asistentica Arijana Bušić, mag. ing. techn. aliment., jako savjesno i marljivo je izvršavala sve svoje nastavne i znanstveno-istraživačke obaveze. Nastavne aktivnosti asistentice Bušić, provedene u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, obuhvaćale su izvođenje seminara i vježbi na četiri predmeta preddiplomskog i diplomskog studija (*Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, Kemija i tehnologija uživala, Sladila, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla*) te pomoć studentima prilikom izrade njihovih diplomskih i završnih radova. Asistentica Bušić uspješno je obranila temu doktorske disertacije pod nazivom „Inkapsulacija polifenolnih ekstrakata ružmarina i maslačka primjenom različitih tehnika i prirodnih biopolimera namijenjenih pripremi funkcionalnih napitaka” u siječnju 2016 godine. Ista je pozitivno ocijenjena od strane imenovanog Stručnog povjerenstva te sukladno tome prihvaćena na sjednicama Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i Senata Sveučilišta u Zagrebu. U skladu s navedenim, asistentica Bušić upisala je 2. godinu doktorskog studija te je intenzivno nastavila s istraživanjima vezanim uz izradu doktorskog rada. Aktivno je sudjelovala u znanstveno-istraživačkim aktivnostima prethodno spomenutih znanstvenih projekata te je svoje vještine usavršavala i kroz različite mobilnosti unutar istih. Kroz svoj nastavni i znanstveno-istraživački rad i u ovoj akademskoj godini 2015./2016. bila je izuzetno posvećena i predana svim radnim zadacima te je pokazala veliku sklonost timskom radu, kritičko promišljanje, odlične prezentacijske vještine i suradnju sa studentima. Istraživanja asistentice Arijane Bušić, mag. ing. techn. aliment. provedena tijekom akademske 2015./2016. godine rezultirala su koautorstvom na 3 rada iz skupine a1, autorstvom na 1 radu iz skupine a2 i autorstvom/koautorstvom na 9 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama, kao i 1 usmenim priopćenjem održanim na nacionalnoj razini.

Sklonost timskom radu dodatno je pokazala i provođenjem aktivnosti kao član Organizacijskog odbora 9. stručnog skupa „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj” i 3. nacionalnog studentskog natjecanja u kreiranju eko-inovativnog prehrambenog proizvoda „Ecotrophelia Hrvatska”. Na osnovu toga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu asistentice Arijane Bušić, mag. ing. techn. aliment.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.

Pozitivno ocijenjeno izvješće asistentice Arijane Bušić tijekom protekle akademske godine (2015./2016.) temelji se na uspješno izvršenim nastavnim i ostalim obavezama odrađenim u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, napretku u izradi doktorskog rada, aktivnom sudjelovanju na spomenutim znanstvenim projektima, ostvarenim mobilnostima i odličnim rezultatima znanstveno-istraživačkog rada, što potvrđuju ko-autorstvo na 3 a1 rada, autorstvo na 1 a2 radu, autorstvo i ko-autorstvo na 9 sažetaka s međunarodnih znanstvenih konferencija te 1 usmeno priopćenje.

U Zagrebu, 12. siječnja 2017.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Draženka Komes

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

1. Belščak-Cvitanović, A., **Bušić**, A., Barišić, L., Vrsaljko, D., Karlović, S., Špoljarić, I., Vojvodić, A., Mršić, G., Komes, D. (2016) Emulsion templated microencapsulation of dandelion (*Taraxacum officinale* L.) polyphenols and β-carotene by ionotropic gelation of alginate and pectin. *Food Hydrocolloids* 57, 139-152.
2. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Jurić, S., **Bušić**, A., Vojvodić, A., Durgo, K. (2016) Consumer acceptability of liquorice root (*Glycyrrhiza glabra* L.) as an alternative sweetener and correlation with its bioactive content and biological activity. *International Jounral of Food Sciences and Nutrition* 67(1), 53-66.
3. Vojvodic, A., Komes, D., Vovk, I., Belscak-Cvitanovic, A., **Busic**, A. (2016) Compositional evaluation of selected agro-industrial wastes as valuable sources for the recovery of complex carbohydrates. *Food Research International* 89(1), 565-573.

a2:

1. **Bušić**, A., Belščak-Cvitanović, A., Wang, Y., Vojvodić, A., Karlović, S., Špoljarić, I., Mršić, G., Veršec, P., Vučilovski, J., Komes, D. (2016) Application of whey protein isolates and zein for formulation of alginate-based delivery systems encapsulating *Ganoderma lucidum* polyphenols. *Croatian Journal of Food Science and Technology* 8(2), 99-106.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Iva Čanak, mag.ing.bioproc.
Datum rođenja: 25.12.1989.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 14.12.2014.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: /
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof.dr.sc.Jadranka Frece/ izv.prof.dr.sc.Ksenija Markov
Projekt u trenutku zaposlenja: /
Projekt na kojem se trenutno radi:/
Laboratorij: Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2015
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 1 ispit,srednja ocjena 5

Sudjelovanje u nastavi:
Vođenje vježbi i seminara iz modula Mikrobiologija i Mikrobiologija namirnica; suradnik na modulima Bakteriologija i Mikologija

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
Marijana Rupčić, završni rad „Antimikrobno djelovanje autohtone mikrobne populacije izolirane iz riba i školjkaša Jadranskog mora“

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /
Javna obrana disertacije: /
Tečajevi i radionice:
Radionica „Edu for Health“,projekt ERAZMUS+ (08.04.2016.), PBF
Radionica „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“ (15.04.2016.), PBF
Radionica „Mikrića raznih vrsta i oblika ima, mikroskopiranjem pozabavite se s njima“ u sklopu dana otvorenih vrata PBF-a (23.04.2016.)
Radionica SEM-EDS-aplikacija i primjena skenirajuće elektronske mikroskopije, energo-disperzivne spektrometrije te valno-disperzivne spektrometrije (11-13.05.2016.), RGN
Radionica „Osnove proteomike“ (06-07.12.2016.), Biocentar

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:/

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

b) poster:

Jakopović, Željko; Zjalić, Slaven; Frece, Jadranka; Čanak, Iva; Markov, Ksenija „Effect of Ochratoxin A on the Growth and Morphological Properties of *Saccharomyces cerevisiae* and *Saccharomyces uvarum*“, 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo, Sveti Marti na Muri, 15-18.06.2016.

Čanak, Iva; Gavrilović, Ana; Markov, Ksenija; Jug- Dujaković, Jurica; Jakopović, Željko; Frece, Jadranka. „Biopreservation of fish and shellfish using indigenous strains of lactic acid bacteria“, Power of Microbes in Industry and Environment, Organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo, Krk, 28.09.-01.10.2016.

Jakopović, Željko; Zjalić, Slaven; Frece, Jadranka; Čanak, Iva; Markov, Ksenija. „Morphological Changes of Lactic Acid Bacteria in the Presence of Aflatoxin B1 and Ochratoxin A, Power of Microbes in Industry and Environment, Organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo, Krk, 28.09.-01.10.2016.

Radošević, Kristina; Čanak, Iva; Cvjetko Bubalo, Marina; Markov, Ksenija; Frece, Jadranka; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana. „Natural deep eutectic solvents-antimicrobial and cytotoxic activity“, Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development, Organizator: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,05-07.10.2016.

Jakopović, Željko; Lončar, Jelena; Čanak, Iva; Frece, Jadranka; Markov, Ksenija; Zjalić Slaven. „The influence of ochratoxin A on growth parameters and oxidative stress response in selected wine yeast“, III International Congress "Food Technology, Quality and Safety", Organizator: Institut za prehrambenu tehnologiju, Sveučilište Novi Sad, Novi Sad, 25-27.10.2016.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:
Gostovanje na HRT3 „Prekidamo program zbog...znanosti“ (20.06.2016.)

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Kolegica Iva Čanak, mag. ing. iskazala se kao vrijedna i marljiva suradnica. Redovito izvršava sve radne obaveze vezane za istraživanja i znanstveni rad, te uspješno odrađuje vježbe i seminare.

Ovo je izvješće pozitivno: **a)** Da, iz razloga gore navedenih kolegica Iva Čanak, mag. ing. ispunjava sve uvjete za pozitivno izvješće

U Zagrebu, 19.12.2016.

Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

I. Čanak, A. Berkics, N. Bajcsi, M. Kovacs, A. Belak, R. Teparić, A. Maraz, V. Mrša (2015) Purification and characterization of a novel cold-active lipase from the yeast *Candida zeylanoides, Journal of Molecular Microbiology and Biotechnology*, **25**, 403-411.

J. Frece, M. Vrdoljak, M. Filipčić, M. Jelić, **I. Čanak**, Ž. Jakopović, J. Pleadin, I. Gobin, T. Landeka Dragičević, K. Markov (2016) Microbiological quality and variability of natural microbiota in Croatian cheese maturing in lambskin sacks, *Food Technology and Biotechnology*, **54** (2), 129-134.

A2 radovi:/
A3 radovi:/

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Karla Hanousek Čiča
Datum rođenja: 9.12.1988.g.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 24.9.2015.g.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: -
Prethodna zaposlenja: Hrvatski šumarski institut-stručno osposobljavanje za rad bez zasnivanja radnog odnosa, 5. 5. 2014. - 4. 5. 2015.

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv.prof.dr.sc. Jasna Mrvčić
Projekt u trenutku zaposlenja: -
Projekt na kojem se trenutno radi:-
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju vrenja i kvasca
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2016.g.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: -

Sudjelovanje u nastavi: -
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: 2 diplomska rada (smjer Prehrambeno inženjerstvo)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -
Javna obrana disertacije: -
Tečajevi i radionice: -
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:-
Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:-
b) **poster**:-
c) **bez rada**:-

Ostala javna predavanja: -
Ostale napomene i mišljenje mentora: Asistentica Karla Hanousek Čiča koristila je pravo na rodiljni dopust u razdoblju od 23.10.2015.g. do 27.5.2016.g. U akademskoj godini upisala je poslijediplomski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, te joj je odobreno mirovanje studentskih prava i obaveza na godinu dana zbog korištenja rodiljnog dopusta.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da

Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis mentora
Izv.prof.dr.sc. Jasna Mrvčić

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A2 radovi:

1. **Hanousek Čiča, Karla**; Stanzer, Damir; Markov, Ksenija; Frece, Jadranka; Mrvčić, Jasna. Mikrobiološka kvaliteta komercijalnog pekarskog kvasca na hrvatskom tržištu. // Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (2015) **10** (3-4), 95-100.
2. Jakovljević, Tamara; Halambek, Jasna; Radošević, Kristina; **Hanousek, Karla**; Gradečki-Poštenjak, Marija; Gaurina Srček, Višnja; Radojčić Redovniković, Ivana; De Marco, Alessandra. The Potential Use of Indigobush (Amorpha fruticosa L.) as Natural Resource of Biologically Active. // South-east European forestry. **6** (2) (2015); 171-178 (članak, znanstveni).

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Sandra Čičić
Datum rođenja: 25. siječnja 1988.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1. studenog 2011.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta–poslijedoktoranda: –
Prethodna zaposlenja: –

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
Projekt u trenutku zaposlenja: –
Projekt na kojem se trenutno radi: –
Laboratorij: Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski studij kemije, Prirodoslovno-matematički fakultet
b) **godina upisa**: 2011.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 9 ispita, 5,00

Sudjelovanje u nastavi: Uvod u kemiju i kemijsku analizu (seminari i lab. vježbe: 168 norma sati)

Instrumentalna analiza (lab. vježbe: 42 norma sata)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: Ne

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Da, Električko nabijanje međupovršina na granici čvrsta faza / vodena otopina elektrolita (HRZZ projekt, voditelj: izv. prof. dr. sc. Tajana Preočanin, PMF)

Javna obrana teme disertacije: Tema disertacije "Utjecaj strukturnih defekata na elektrokatalitička svojstva berlinskog modrila i njegovih analoga" s uspjehom je obranjena 2. listopada 2015. godine na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i prihvaćena na 5. redovitoj sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 8. prosinca 2015. godine.

Tečajevi i radionice: 16th International Chromatography School, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, 9. i 10. lipnja 2016.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: Ne

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:*Utjecaj instersticijskog kationa na elektrolitička svojstva berlinskog modrila*, Simpozij studenata poslijediplomskih studija PMF-a, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb, 26. veljače 2016.
b) **poster**: Ne
c) **bez rada**: Ne

Ostala javna predavanja: Ne

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Asistentica Sandra Čičić, mag. chem. u akademskoj godini 2015./2016. savjesno je i s velikim angažmanom obavljala svoje nastavne obaveze, sudjelujući u izvođenju nastave Laboratorija za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu PBF-a u ukupnom opterećenju od 210 norma sati. Pored navedenog, s uspjehom je položila sve propisane ispite na poslijediplomskom studiju, ostvarivši pritom prosječnu ocjenu 5,00.

U listopadu 2015. godine s uspjehom je na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu obranila temu doktorskog rada pod naslovom "Utjecaj strukturnih defekata na elektrokatalitička svojstva berlinskog modrila i njegovih analoga". Do ljeta 2016. godine dovršila je eksperimentalni dio doktorskog rada i započela s pisanjem disertacije. Dosad obrađeni dio eksperimentalnih rezultata uobličila je u znanstveni rad (trenutno u pripremi za objavu), pokazavši pritom visok stupanj samostalnosti te sposobnost jasnog i konciznog iznošenja ideja i znastvenih rezultata.

Rad na izradi disertacije teče bez poteškoća, pa se njen dovršetak i obrana očekuju sredinom 2017. godine.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, s obzirom da je asistentica Sandra Čičić, mag. chem. uredno i s velikim angažmanom ispunjavala svoje obaveze u nastavi i znanstveno-istraživačkom radu.

U Zagrebu, 16. siječnja 2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:
A2 radovi:
A3 radovi:

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Maja Dent
Datum rođenja: 17.03.1978.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1.6.2005.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta -poslijedoktoranda: 10.2.2014.

Prethodna zaposlenja: 17.2.2003.-31.5.2005. stručni suradnik na PBF-u

Mentori: prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac i izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić;
Pročelnik: izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša
Projekt u trenutku zaposlenja: /
Projekt na kojem se trenutno radi:
Kratkoročna financijska potpora istraživanju: „Daljnji razvoj spregnutih i višedimenzijskih analitičkih metoda za određivanje bioaktivnih komponenata i bioloških markera u kompleksnim uzorcima“, voditelj izv. prof. dr. sc. Damir Iveković, 2016.

Laboratorij: Laboratorij za analitičku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: poslijediplomski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2004.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 14/5.0

Sudjelovanje u nastavi: Uvod u kemiju i kemijsku analizu (laboratorijske vježbe/seminar)
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: /

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: 06. 12. 2012.
Javna obrana disertacije: 29.11.2013.
Tečajevi i radionice: /

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:
Znanstveno poslijedoktorsko usavršavanje na Fakultetu za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerza v Mariboru, Slovenija, 1.9.-30.11.2016.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: /
b) **poster**: /
c) **bez rada**: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Tijekom akademske godine 2015./2016. viša asistentica-poslijedoktorandica dr. sc. Maja Dent bila je jedan od koautora 3 objavljena A1 znanstvena rada i jednog A2 rada. U razdoblju od 1. rujna do 30 studenoga 2016. godine boravila je na poslijedoktorskom usavršavanju na Fakultetu za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerza v Mariboru, Slovenija.

Dr. sc. Maja Dent sudjelovala je i u izvođenju nastave iz modula „Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija“ u okviru kojeg je samostalno izvodila laboratorijske vježbe i seminare na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma (ukupno 276 norma sati).

Ovo je izvješće pozitivno: Da, s obzirom da je dr. sc. Maja Dent uredno i savjesno izvršavala svoje nastavne i znanstvene obaveze u protekloj akademskoj godini.

Zagrebu, 10.01.2017.

Potpis pročelnika laboratorija:

_____
Izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 radovi:

1. Putnik P, Bursać Kovačević D, Penić M, Fegeš M, Dragović-Uzelac V, Microwave Assisted Extraction (MAE) of Dalmatian Sage Leaves for the Optimal Yield of Polyphenols: HPLC-DAD Identification and Quantification, FOOD ANALYTICAL METHODS, 9(8) (2016): 2385-2394.
2. Ninčević Grassino A, Vikić Topić D, Roca S, Dent M, Rimac Brnčić S, Brnčić M, Ultrasound assisted extraction and Characterization of Pectin from Tomato Waste, FOOD CHEMISTRY 198 (2016): 93-100.
3. Ninčević Grassino A, Halambek J, Djaković S, Rimac Brnčić S, Dent M, Grabarić Z, Utilization of tomato peel waste from canning factory as a potential source for pectin production and application as tin corrosion inhibitor, FOOD HYDROCOLLOIDS 52 (2016): 265-274.

A2 radovi:

1. Dent M, Vikić-Topić D, Moše S, Jovičić G, Kovaček D, Utjecaj visokog hidrostatskog tlaka na konformacijske promjene proteina sirutke, HRVATSKI ČASOPIS ZA PREHRAMBENU TEHNOLOGIJU, BIOTEHNOLOGIJU I NUTRICIONIZAM, 11(1-2) (2016): 91-101.

A3 radovi: /

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Goran Dražić
Datum rođenja: 27.11.1987.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 22.10.2015.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: -
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: Doc. Matija Kazalicki/Prof. Ivan Perić
Projekt u trenutku zaposlenja:-
Projekt na kojem se trenutno radi:-
Laboratorij: Kabinet za matematiku
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij: poslijediplomski studij matematike
a) **naziv, institucija**: PMF- Matematički odjel
b) **godina upisa**: 2015.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 1 položen ispit, srednja ocjena 4.0

Sudjelovanje u nastavi: Matematika 1, Matematika 2, Numeričke metode i programiranje
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:-

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -
Javna obrana disertacije: -
Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:-

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: -
a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja: -
Ostale napomene i mišljenje mentora: -

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da

Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis mentora u.z. Ivan Perić

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Irena Đapić
Datum rođenja: 25.07.1984.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.03.2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta - poslijedoktoranda: 1.12.2014.

Prethodna zaposlenja: asistent na PBF-u, 01.03.2009.-30.11.2014.
Mentori: izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša i dr. sc. Renata Kobetić, znanstveni suradnik
Pročelnik: izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša
Projekt u trenutku zaposlenja: /
Projekt na kojem se trenutno radi: /

Laboratorij: Laboratorij za analitičku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski studij kemije, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 7/4.70

Sudjelovanje u nastavi:
- Predavanje i održavanje radionica (4) u okviru „ASTP Chromatography and Hyphenation Summer Course“ pod nazivom: „Sample preparation for LC-MS proteomics studies“, Nijmegen, Nizozemska

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: /

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
- Kratkoročna financijska potpora istraživanju: „Daljnji razvoj spregnutih i višedimenzijskih analitičkih metoda za određivanje bioaktivnih komponenata i bioloških markera u kompleksnim uzorcima“, voditelj izv. prof. dr. sc. Damir Iveković, 2016.

Javna obrana teme disertacije: 15.11.2012.
Obrana doktorske disertacije: 18.11.2014.

Tečajevi i radionice:
1. Sudjelovanje u organizaciji 10th Mass Spectrometry in Biotechnology and Medicine (MSBM) Summer School, 3-9. srpnja 2016., Dubrovnik, Hrvatska

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:
- Van't Hoff Institute for Molecular Sciences, University of Amsterdam, Amsterdam, Nizozemska (1. listopad 2015. - 1. listopad 2016.)

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 1
b) **poster**: 2
c) **bez rada**: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Tijekom prošle akademske godine (2015-2016) dr. sc. Irena Đapić se nalazila na znanstvenom poslijedoktorskom usavršavanju u Van't Hoff Institute for Molecular Sciences, University of Amsterdam, Amsterdam. Tema istraživanja obuhvaćala istraživanje proteina primjenom tekućinske kromatografije i spektrometrije masa (LC-MS). Istraživanje se temeljilo na „shotgun" ili „bottom up" proteomici kod čega su se peptidi nastali enzimatskom razgradnjom ekstrahiranih proteina analizirali primjenom nanoLC visoke osljetljivosti u sprezi sa spektrometrijom masa visoke rezolucije, TripleTof (AB Sciex). Tijekom prošle akademske godine eksperimentalni rad obuhvatio je razvoj analitičke metode, kao i razvoj i dizajn novih „microfluidic" uređaja pri čemu se proteolitička reakcija enzima s proteinima odvija na čvrstoj površini za razliku od tradicionalno primjenjivane u otopini.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, s obzirom da je dr. sc. Irena Đapić uredno i savjesno izvršavala svoje znanstvene obaveze na van't Hoof institutu u protekloj akademskoj godini što je rezultiralo produljenjem njezinog usavršavanja i na ak. god. 2016./2017.

Zagrebu, 10.01.2017.

Potpis pročelnika laboratorija:

_____
Izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša

PRILOG: Objavljeni radovi

Objavljeni znanstveni radovi u časopisima citiranim u Current Contents:

1. Landeck L, Jakasa, I, Dapic I, Lutter R, Thyssen JP, Skov L, Braun A, Schön MP, John SM, Kezic S, Brans, R. The effect of epidermal levels of urocanic acid on 25-hydroxyvitamin D synthesis and inflammatory mediators upon narrowband UVB irradiation. Photodermatology, photoimunology and photomedicine 2016 (32) 214-232.
2. Astefanei A, Dapic I, Camenzuli M. Different Stationary Phase Selectivities and Morphologies for Intact Protein Separations. Chromatographia 2016, 1–23.

Sudjelovanja na znanstvenim skupovima:

Usmena priopćenja:

1. Wouters B, Dapic I, Wouters S, De Vos J, Genuit W, Peters R, Corthals GL, Schoenmakers PJ. Design of an immobilized-enzyme microfluidic reactor for rapid online digestion of various natural macromolecules; HPLC 2016 conference; 19-24. lipnja 2016, San Francisco, SAD

Poster:

1. Dapic I, Lou S, McDonnell LA, Briaire-de Bruijn IH, Corthals GL. Analytical procedures for proteome analysis of human tissues; 3rd NVMS-BSMS Conference on Mass Spectrometry, 17-19. travnja 2016, Kerkrade, Nizozemska
2. Dapic I, Uwugiaren N, Jansen PJ, Corthals GL; Development of analytical method for analysis of small tissue amounts; 10th Mass Spectrometry in Biotechnology and Medicine (MSBM) Summer School, 3-9. srpnja 2016, Dubrovnik, Hrvatska

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA-POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u U AK. GOD. 2015/2016

Ime i prezime: dr. sc. Dijana Grgas Uhlik
Datum rođenja: 21.10. 1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.12. 2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 24.07. 2015.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0583444-3494 – "Uloga biopolimera kao čimbenika postojanosti granule mješovite mikrobne kulture"
Laboratorij: Laboratorij za biološku obradu otpadnih voda
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a. **Naziv, institucija:** Doktorski studij biotehnologija – bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b. **Godinaupisa:** 2009/2010
c. **Javnaobranadisertacije:** 24.07. 2017.
   Stekla titulu doktora biotehničkih znanosti obranom disertacije pod naslovom "Istovremeno uklanjanje dušika i fosfora iz otpadne vode pri anoksičnim uvjetima"

Sudjelovanje u nastavi: da, u ak. god. 2015/2016:
Biotehnologija u zaštiti okoliša (preddiplomski PT, BT, N, diplomski BPI, MB, USH, i N)
Biološka razgradnja organskih spojeva (preddiplomski PT, BT i N, diplomski studiji BPI, PI, N, MB, USH).
Pomoć pri izradi diplomskih i završnih radova: da, dva diplomska rada
Stručno usavršavanje: /
Tečajevi i radionice: /
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /
Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a. Usmeno priopćenje: /
b. poster:

1. Grgas, D., Širac, T., Brozinčević, A., Prodan, M., Landeka Dragičević, T. (2016) NO_3-N and NO_2-N as electron acceptor for denitrification. IWA MEWE 2016, 04.-07.09. 2016., Kopenhagen, Danska.
2. Grgas, D., Širac, T., Prodan, M., Brozinčević, A., Landeka Dragičević, T. (2016) Denitrifikacija: učinak omjera C/N. Međunarodni skup 16. Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija", 21.-23. rujna 2016., Vukovar, Hrvatska.
3. Širac, T., Grgas, D., Čuk, J., Sučić, A., Špehar, A., Landeka Dragičević, T. (2016) Nitrifikacija – profil pH i DO kao odraz mikrobnih reakcija. Međunarodni skup 16. Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija", 21.-23. rujna 2016., Vukovar, Hrvatska.

c. rad: /

Ostala javna predavanja: /

Ovo je izvješće pozitivno: Da. Dijana Grgas Uhlik je redovito izvršavala svoje obveze u nastavi i znanstveno-istraživačkom radu u akad. god. 2015/2016. Pozitivno ocjenjujem rad Dijane Grgas Uhlik u navedenom razdoblju i molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu dr. sc. Dijane Grgas Uhlik.

Zagreb, 13.01. 2017.

Potpis mentora

Prof dr. sc. Tibela Landeka Dragičević

Prilog: Objavljeni radovi (a1, a2, a3) u ak. god. 2015/016.

a1 rad: Milun, V., Grgas, D, Landeka Dragičević, T. (2016) Assessment of PCB and chlorinated pesticide accumulation in mussels at Kaštela Bay (Eastern Adriatic), *Scince of The Total Environment* **562**, 115-127.

Izv.prof.dr.sc. Ksenija Durgo
Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

16.1.2016.

Fakultetsko vijeće putem Odbora za znanost
-ovdje-

Predmet: Godišnje izvješće o radu asistentice asistentice ANE HUĐEK, mag.molek.biotehn. u ak. God. 2016/2017.

Poštovani,

Ovim putem podnosim godišnje izvješće o radu asistentice ANE HUĐEK, mag.molek.biotehn.

Unaprijed se zahvaljujem,

Izv.prof.dr.sc. Ksenija Durgo

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU ASISTENTICE ANE HUĐEK, mag.molek.biotehn. U AK. GOD. 2016/2017. NA PBF-u

Ime i prezime: Ana Huđek

Datum rođenja: 04. veljače 1993.

Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01. studeni 2016.

Prethodna zaposlenja: -

Mentor/ pročelnik Laboratorija: izv.prof.dr.sc. Ksenija Durgo/prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec

Projekt u trenutku zaposlenja: Utjecaj bakterije *Streptococcus salivarius* na rast patogenih bakterija i na ljudske epitelne stanice raka

Projekt na kojem se trenutno radi: Utjecaj bakterije *Streptococcus salivarius* na rast patogenih bakterija i na ljudske epitelne stanice raka

Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama

Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Integrirani poslijediplomski studij, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2017.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: -

Sudjelovanje u nastavi: Genetika industrijskih organizama, Toksikologija hrane, Ekogenetičke studije, Mehanizmi evolucije

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
1

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: -

Javna obrana disertacije: -

Tečajevi i radionice: -

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: **-**

a) usmeno priopćenje:

b) poster: 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:-

Ostale napomene i mišljenje mentora: Ana Huđek, mag.molek.biotehn., pokazuje veliki interes prema svim aktivnostima koje se obavljaju u Laboratoriju, te je otpočetka uključena u realizaciju projekta: Utjecaj bakterije *Streptococcus salivarius* na rast patogenih bakterija i na ljudske epitelne stanice raka. Osim toga, aktivno pomaže diplomandici pri izradi diplomskog rada, kako u eksperimentalnom dijelu tako i u obradi dobivenih podataka. Završila je s pisanjem znanstvenog rada u kojem su objavljeni rezultati iz njezinog diplomskog rada. Sudjelovala je u praktičnom dijelu nastave iz modula: Toksikologija hrane i Genetika industrijskih organizama pri čemu s lakoćom ostvaruje komunikaciju sa studentima te im na jednostavan i jasan način pomaže u savladavanju gradiva. S obzirom da je kolegica Huđek nedavno zaposlena, još nije upisala poslijediplomski studij, ali se javila na natječaj. Sudjelovala je u radu 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation Sv. Martin na Muri u razdoblju od 15.-18.6.2016. s radom:"The abortive growth advantage in stationary phase phenomenon in mixed cultures of bacteria *Lactobacillus brevis* and *Salmonella enterica* serovar *typhimurium*.

Ovo je izvješće pozitivno: Da.

Ana Huđek, mag.molek.biotehn. predano i savjesno rješava sve zadatke i probleme, vrlo brzo usvaja nova znanja i tehnike, komunikativna je i vrlo lako prenosi svoj znanja mlađim kolegama. Zainteresirana je za znanstveni rad što je vidljivo iz njezinog eksperimentalnog rada ali i iz rada kojeg je većinu sama napisala i koji je u fazi publikacije.

U Zagrebu, 16.siječnja 2017.

Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:

Izv.prof.dr.sc. Ksenija Durgo

Izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Željko Jakopović
Datum rođenja: 29.05.1990.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 25.10.2015.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: /
Prethodna zaposlenja: Prehrambena industrija Vindija (tehnolog u proizvodnji)

Mentor/pročelnik Laboratorija: Izv.prof.dr.sc. Ksenija Markov/ Izv.prof.dr.sc. Ksenija Markov
Projekt u trenutku zaposlenja: /
Projekt na kojem se trenutno radi: /
Laboratorij: Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2015.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: /

Sudjelovanje u nastavi: Vođenje laboratorijskih vježbi i seminara iz modula Mikrobiologija i Mikrobiologija namirnica; suradnik modula Bakteriologija i Mikologija
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: završni rad (Utjecaj aflatoksina B1 i okratoksina A na morfološke osobine bakterija mliječne kiseline)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /
Javna obrana disertacije: /
Tečajevi i radionice:
Stručni skup EduForHealth – primjena alta informatičke tehnologije (IT) u edukaciji osnovnoškolske djece o prehrani, zdravlju i sigurnosti hrane (08.04.2016.)
Edukacija za rad sa softverom za ishode učenja (15.04.2016.)
Dani otvorenih vrata PBF-a (23.04.2016.)
Radionica SEM-EDS (11.-13.05.2016.)
Tečaj „Osnove proteomike“ (06.-07.12.2016.)

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
1) Čanak, Iva; Gavrilović, Ana; Markov, Ksenija; Jug- Dujaković, Jurica; Jakopović, Željko; Frece, Jadranka. **Biopreservation of Fish and Shellfish Using Indigenous Strains of Lactic Acid Bacteria** (*Power of Microbes in Industry and Environment 2016*, Krk; organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo)

2) Jakopović, Željko; Lončar, Jelena; Čanak, Iva; Frece, Jadranka; Markov, Ksenija; Zjalić Slaven. **The influence of ochratoxin A on growth parameters and oxidative stress response in selected wine yeast** (*FoodTech 2016*, Novi Sad; organizator:Institut za prehrambenu tehnologiju, Sveučilište u Novom sadu, Novi Sad)
3) Jakopović Željko; Šunjić, Renato; Čanak, Iva; Frece, Jadranka; Markov, Ksenija. **Morphological Changes of Lactic Acid Bacteria in the Presence of Aflatoxin B1 and Ochratoxin A** (*Power of Microbes in Industry and Environment 2016*, Krk; organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo)
4) Jakopović, Željko; Zjalić, Slaven; Frece, Jadranka; Čanak, Iva; Markov, Ksenija. **Effect of Ochratoxin A on the Growth and Morphological Properties of Saccharomyces cerevisiae and Saccharomyces uvarum** (*6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation*, Sveti Martin na Muri 2016, organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo)

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:
Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da/Ne, iz gore navedenih razloga**

Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

Frece, Jadranka; Vrdoljak, Marija; Filipčić, Mija; Jelić, Marko; Čanak, Iva; Jakopović, Željko; Pleadin, Jelka; Gobin, Ivana; Landeka Dragičević, Tibela; Markov, Ksenija. **Microbiological quality and variability of natural microbiota in Croatian cheese maturing in lambskin sacks.** // *Food Technology and Biotechnology*. **54** (2016) , 2; 129-134 (članak, znanstveni).

A2 radovi:

Markov, Ksenija; Sokolić, Darja; Čanak, Iva; Jakopović, Željko; Frece, Jadranka. **Prisutnost aflatoksina i okratoksina A u proizvodima na bazi kakaovca.** // *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*. **11** (2016) , 1-2; 65-70 (članak, stručni).

Jakopović, Željko; Čanak, Iva; Lešić, Tina; Pleadin, Jelka; Frece, Jadranka; Markov, Ksenija. **Usporedba osnovnog kemijskog i masno-kiselinskog sastava te mikrobiološke ispravnosti guščjih, kokošjih, pačjih i purećih jaja.** // *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition.* (RAD JE PRIHVAĆEN I U PROCESU JE OBJAVE)

A3 radovi:

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Tibor Janči
Datum rođenja: 04. svibnja 1981.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01. 02. 2011.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta/poslijedoktoranda:
Prethodna zaposlenja: Tehnolog za razvoj novih proizvoda, Ledo d.d.

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček
Projekt u trenutku zaposlenja:
Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane 058-0000000-3621, MZOŠ RH
Projekt na kojem se trenutno radi:
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe
Zavod: Zavod za prehrambeno – tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij prehrambene tehnologije, PBF
b) **godina upisa**: 2011. / 2012.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 položenih ispita, srednja ocjena: 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Seminari i vježbe iz kolegija:
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu
Kemija i tehnologija mesa i ribe
Higijena i sanitacija

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:
5 diplomskih radova
2 završna rada

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Suradnik na istraživačkom projektu IP-2014-09-7046, financiranom od strane HRZZ „Hibridne silicijske nanostrukture za senzoriku“

Javna obrana disertacije: 23. prosinca 2016. „Mogućnost primjene Raman spektroskopije pri kontroli kvalitete ribe“

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Janči, Tibor; Valinger, Davor; Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Mikac, Lara; Ivanda, Mile; Meštrović, Marija; Vidaček, Sanja (2016) Determination of histamine in fish by surface enhanced Raman spectroscopy – comparison with reference HPLC method. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

b) poster:

1. Vukušić, Tomislava; Čaće, Alan; Stulić, Višnja; Janči, Tibor; Režek Jambrak, Anet; Vidaček, Sanja; Herceg, Zoran (2016) Quality of fish (Sparus aurata) treated by cold plasma. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

2. Zavadlav, Sandra; Janči, Tibor; Lacković, Igor; Karlović, Sven; Vidaček, Sanja (2016) Assessment of storage time of frozen squids (Cephalopod: Loliginidae, Loligo gahi) by impedance analysis. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

3. Krpan, Marina; Mačešić, Kristina; Ajredini, Saša; Hruškar, Mirjana; Janči, Tibor; Marušić Radovčić, Nives (2016) Assessment of added water in seafood products on croatian market. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Asistent Tibor Janči, izuzetno savjesno i uspješno obavlja zadatke vezane uz izvođenje nastave, znanstveno-istraživački rad te stručnu djelatnost. U okviru nastavne djelatnosti, tijekom akademske godine 2015./2016., organizirao je i vodio vježbe i seminare na preddiplomskom i diplomskom studiju Prehrambene tehnologije, Nutricionizma i diplomskom studiju Upravljanje sigurnošću hrane. Istovremeno je kontinuirano sudjelovao na istraživačkom projektu IP-2014-09-7046, financiranom od strane HZZ „Hibridne silicijske nanostrukture za senzoriku". Također, aktivno je sudjelovao u izradi tri znanstvena rada iz skupine a1, tri znanstvena rada iz skupine a2, jednog iz skupine a3 te sudjelovao na međunarodnim znanstvenim kongresima s jednom usmenom i 3 posterske prezentacije. U protekloj godini asistent Janči izvršio je i sve obaveze na doktorskom studiju te uspješno obranio doktorsku disertaciju (23.12.2016.).

Uz navedene obaveze sudjelovao je u organizaciji međunarodnog znanstvenog skupa *46th WEFTA conference „From local fish to global dish"* održanom u Splitu 12.-14.10.2016. Također vrlo uspješno obavlja i poslove vezane uz stručnu djelatnost (izrada tehničko tehnoloških dokumentacija i ekspertiza).

S obzirom na navedene aktivnosti protekloj godini u svojstvu asistenta ocjenjujem rad kolege Tibora Jančija izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagreb, 03.01.2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

1. Zavadlav, Sandra; Janči, Tibor; Lacković, Igor; Karlović, Sven; Rogulj, Ivana; Vidaček, Sanja (2016) Assessment of storage shelf life of European squid (cephalopod: Loliginidae, Loligo vulgaris) by bioelectrical impedance measurements. Journal of food engineering 184: 44-52.

2. Janči, Tibor; Mikac, Lara; Ivanda, Mile; Marušić Radovčić, Nives; Medić, Helga; Vidaček, Sanja (2016) Optimization of parameters for histamine detection in fish muscle extracts by surface-enhanced Raman spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Journal of Raman Spectroscopy DOI: 10.1002/jrs.4991.

3. Ćurić, Tomislav; Marušić Radovčić, Nives; Janči, Tibor; Lacković, Igor; Vidaček, Sanja (2016) Salt and Moisture Content Determination of Fish by Bioelectrical Impedance and Needle-Type Multi-Electrode Array. International Journal of Food Properties. DOI: 10.1080/10942912.2016.1241261

A2 radovi:

1. Marušić Radovčić, N., A. Brekalo, T. Janči, S. Vidaček, G. Kušec, H. Medić (2015) Određivanje hlapivih komponenata arome kulena. Meso, 17(4), 50-56.

2. Marušić Radovčić, N., Lukić, K., Tomljanović, K., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Meso, 18(2), 47-53.

3. Nives Marušić Radovčić, Tomislav Ćurić, Goran Kušec, Tibor Janči, Sanja Vidaček, Helga Medić (2016) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen“. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 11(66), 160-163.

A3 radovi:

1. Medić, H., Janči, T., Brnčić, M., Dujmić, F., Markov, K., Ćurić, D. (2015) Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na kvalitetu pilećeg mesa. Proceedings of the 11th Symposium of Poultry Days, Šibenik, 13-16. May, 2015, 133-136. (ISSN 1848-3747)

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Vedran Kojić
Datum rođenja: 19. lipnja 1990.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 10. siječnja 2015.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta–poslijedoktoranda: –
Prethodna zaposlenja: –

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
Projekt u trenutku zaposlenja: –
Projekt na kojem se trenutno radi: –
Laboratorij: Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Kemijsko inženjerstvo i Primijenjena kemija, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb
b) **godina upisa**: 2015.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 1 ispit; 5,00

Sudjelovanje u nastavi: Uvod u kemiju i kemijsku analizu (seminari i lab. vježbe: 153 norma sati)

Instrumentalna analiza (lab. vježbe: 42 norma sata)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: Ne

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Ne

Javna obrana teme disertacije: Ne

Tečajevi i radionice: 16th International Chromatography School, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, 9. i 10. lipnja 2016.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: Ne

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: Ne
b) **poster**: Ne
c) **bez rada**: Ne

Ostala javna predavanja: Ne

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Asistent Vedran Kojić, mag. appl. chem. u akademskoj godini 2015./2016. uredno je izvršavao svoje nastavne obaveze, sudjelujući u nastavi Laboratorija za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu PBF-a u ukupnom nastavnom opterećenju od 195 norma sati.

U okviru poslijediplomskog studija dosad je položio jedan ispit, s ocjenom izvrstan.

Vezano uz znanstveno-istraživački rad, asistentu Kojiću okvirna tema doktorskog rada definirana je odmah po zaposlenju (početak 2015. godine), zajedno s preliminarnim eksperimentima koje treba obaviti kako bi se tema doktorskog rada mogla precizno definirati u svrhu njene prijave u okviru poslijediplomskog studija. Opseg predviđenih istraživanja bio je takav da se, uzimajući u obzir ostale obaveze asistenta te primjeren angažman u eksperimentalnom radu, preliminarne eksperimente planiralo dovršiti unutar godine dana. Do trenutka pisanja ovog izvješća, asistent Kojić obavio je samo minorni dio planiranih istraživanja. S obzirom da se za to nije mogao pronaći objektivan razlog (nedostupnost istraživačke opreme ili ostalih resursa za istraživanje, preopterećenost obavezama u nastavi ili obavezama na poslijediplomskom studiju, nedostatak podrške i savjetovanja u radu i sl.), s asistentom Kojićem obavljeno je nekoliko razgovora kako bi se utvrdili razlozi slabog angažmana u znanstveno-istraživačkom radu. Dogovoreno je da asistent Kojić revidira plan istraživanja za sljedeće polugodišnje razdoblje te da se prati dinamika njegova izvršavavanja, na temelju čega će se donijeti konačno mišljenje o radu asistenta i njegovoj sposobnosti da udovolji zahtjevima radnog mjesta na koje je zaposlen.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Uvjetno pozitivno, s obzirom na razloge navedene pod mišljenjem mentora.

U Zagrebu, 16. siječnja 2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3)u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:
A2 radovi:
A3 radovi:

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA–
POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Katarina Lukić, mag. ing.
Datum rođenja: 26.09.1992.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.11.2016.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda:/

Prethodna zaposlenja:/

Mentor/Pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
Projekt u trenutku zaposlenja: „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ (HRZZ, IP-2014-09-3796)
Projekt na kojem trenutno radi: „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ (HRZZ, IP-2014-09-3796)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2016./2017.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:/

Sudjelovanje u nastavi: **/**

Pomoć pri izradi završnih i dipomskih radova:/

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: /

Javna obrana disertacije: /

Tečajevi i radionice:

Sudjelovanje na edukativno-prezentacijskom dijelu seminara „Spektrometrija masa u modernom laboratoriju“ te na praktičnim vježbama na Triple Quad 6460 instrumentu tvrtke Agilent Technologies održanom 28.11.2016. u Zagrebu u organizaciji BioCentra i AlphaChroma.

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:/
b) **poster**: /
c) **bez rada**:/

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora: Katarina Lukić, mag. ing. zaposlena na natječaju HRZZ-a „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“ spada u vrlo kvalitetne suradnike. Njen rad i zalaganje još tijekom studija te problematika koju je obrađivala u svome završnom i diplomskom radu ukazuju da je uspješno spojila praktični dio rada s teoretskim znanjem, što je rezultiralo publikacijom jednog znanstvenog rada u suautorstvu u domaćem časopisu. Također, dobitnica je Nagrade Dekana za postignutu izvrsnost u znanstveno-istraživačkom radu „Utjecaj različitog tehnološkog procesa proizvodnje na hlapive spojeve hrvatskih vrsta pršuta“ u akademskoj godini 2015./2016.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocjenjujem rad kolegice u prethodnoj godini te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu asistentice Katarine Lukić, mag. ing.

U Zagrebu, 09.01.2017. **Potpis mentora:**

prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a2:

1. Marušić Radovčić, N., **Lukić, K.**, Tomljanović, K., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana. *Meso* **18**, 47-53.

Marđetko, asistent

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime asistenta: Nenad Marđetko

Datum rođenja: 05. 09. 1990

Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1.09.2016.

Prethodna zaposlenja: nema

Mentor: dr. sc. Božidar Šantek

Pročelnik Laboratorija: dr.sc. Božidar Šantek

Projekt u trenutku zaposlenja:

Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158)

Projekt na kojem se trenutno radi:

Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158)

Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva

Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: --

a) **naziv, institucija**:
b) **godina upisa**:
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:

Sudjelovanje u nastavi: --

U akademskoj godini 2016./2017. Nenad Marđetko mag. ing. bioproc. aktivno sudjeluje u izvođenju nastava (vježbi i seminara) na preddiplomskom studiju „Biotehnologija“ (Biokemijsko inženjerstvo, Biotehnologija 3) i diplomskom studiju „Bioprocesno inženjerstvo“ (Proizvodnja bioplina iz obnovljivih sirovina, Projektiranje biotehnoloških procesa) Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: --

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: --

Javna obrana teme disertacije: --

Tečajevi i radionice: --

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: --

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: --

b) posteri: --

c) bez rada: --

Ostala javna predavanja: nema

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Nenad Marđetko, mag. ing. bioproc. zaposlen je kao asistent od 01. 09. 2016. u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju piva i slada, te se aktivno uključio izvođenje nastave u ak. god. 2016./17. na preddiplomskom studiju „Biotehnologija“ i diplomskom studiju „Bioprocesno inženjerstvo“. Nadalje, aktivno se uključio i u izvođenje istraživanja na znanstvenom projektu „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozni sirovina (HRZZ-9158).

Na osnovi ispred navedenog, molim Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu asistenta, Nenada Marđetka, mag. ing. bioproc.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, iz razloga što je Nenad Marđetko, mag. ing. bioproc. uredno izvršavao svoje radne obaveze vezane uz istraživanje na znanstvenom projektu kao i u izvođenju nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, ____12. 01. 2017_____

Potpis mentora:

Prof. dr.sc. Božidar Šantek

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Marko Marelja
Datum rođenja: 10.5.1984.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 13.11.2015
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: -
Prethodna zaposlenja: XII. Gimnazija u Zagrebu, 2013.-2015.

Mentor/ pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Mladen Brnčić
Projekt u trenutku zaposlenja:
Projekt na kojem se trenutno radi: COST Action IS1304; Expert Judgment Network: Bridging the Gap Between Scientific Uncertainty and Evidence-Based Decision Making;
Laboratorij: Laboratorij za tehničku termodinamiku
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: PBF
b) **godina upisa**: 2016.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: -

Sudjelovanje u nastavi:

Inženjerstvo I, Preddiplomski studij, Seminar
Inženjerstvo II, Preddiplomski studij, Vježbe, Seminar
Inženjerstvo III, Preddiplomski studij, Vježbe, Seminar

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: -
Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Član organizacijskog odbora: Food Safety and Food Security Workshop, DUBROVNIK, CROATIA 11-13 APRIL 2016. IS1304 COST Action

Javna obrana teme disertacije: -
Javna obrana disertacije: -
Tečajevi i radionice:

International Early Stage Researcher Training School, Applying Expert Judgment Methodologies to Real Problems, University of Warsaw, 16-18 March, 2016

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: -

b) **poster**: 4

c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora: -

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što je kolega Marko Marelja uključen u izvođenje nastave vježbi i seminara iz tri modula „Inženjerstvo I“, „Inženjerstvo II“ i „Inženjerstvo III“, te sudjeluje u međunarodnom COST IS1034 projektu. Uz to kolega je sudjelovao u izradi 4 postera, te je sve svoje obaveze vrlo savjesno, temeljito i odgovorno obavljao. Zahvaljujući svojoj ambicioznosti uz sve obaveze njegov ukupni doprinos tijekom 2016. godine u izvršavanju obveza vezano za nastavu, projekt i sve druge aktivnosti Laboratorija ocjenjujem sa najvišom ocjenom.

~~**b) Ne, iz razloga....**~~

U Zagrebu, 13.1.2017.

Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:

prof.dr.sc. Mladen Brnčić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Sažeci u zbornicima skupova:

1. Bosiljkov, Tomislav; Venskutonis, Rimantas; Karlović, Sven; Dujmić, Filip; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; **Marelja, Marko**; Škegro, Marko. Određivanje ukupnih polifenola i ukupne antioksidacijske aktivnosti iz ekstrakata vinskih taloga dobivenih ekstrakcijom superkritičnim CO2 // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 24
2. Dujmić, Filip; Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; **Marelja, Marko**; Škegro, Marko; Ježek, Damir; Vidrih, Rajko; Hribar, Janez; Zlatić, Emil; Brnčić, Mladen. Optimization of ultrasound assisted extraction of bioactive compounds from wine lees of blatina cultivar // *The Food Factor I, Book of Abstracts*. Barcelona, 2016. 159-159.
3. Dujmić, Filip; Vidrih, Rajko; Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; Zlatić, Emil; Ježek, Damir; **Marelja, Marko**; Škegro, Marko; Brnčić, Mladen. Ekstrakcija antocijana iz vinskog taloga sorte Merlot primjenom ultrazvuka visokog intenziteta // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 25
4. Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; Dujmić, Filip; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; **Marelja, Marko**; Škegro, Marko. Određivanje ukupnih fenola u ekstraktima dobivenih iz kore mandarine korištenjem visokog hidrostatskog tlaka // *Knjiga sažetaka "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Jurinjak Tušek, Ana, Belščak-Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno - biotehnološki fakultet, 2016. 26-26

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Marina Miletić**
Datum rođenja: 19. 03. 1989.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 04. 2016.
Prethodna zaposlenja:

Mentor: izv.prof.dr.sc. Ivana Kmetič
Projekt:
Laboratorij: Laboratorij za toksikologiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: akad. god. 2015./2016.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:

Sudjelovanje u nastavi:

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Kratkoročna financijska potpora istraživanju za 2016. godinu – naziv istraživanja „Usporedba protektivnih učinaka antioksidacijskih tvari na citotoksičnost induciranu *ortho*- supsitutiranim ili dioksinu sličnim kongenerima polikloriranih bifenila“.

Javna obrana teme disertacije:

Tečajevi i radionice:

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**: Murati, T., Miletić, M., Štefanko, A., Kolarić, J., Dragović-Uzelac, V., Kmetič, I. In vitro prooxidant and antiproliferative activity of *Prunus Spinosa* L. plant extract in liver cancer cell lines. XVI. Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija", Vukovar, Hrvatska, 21. – 23. rujna 2016.

c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Marina Miletić, mag. nutr.; mag. ing. techn. aliment., se u protekloj akademskoj godini savjesno posvećivala planiranju i izvođenju eksperimenata te pružanju pomoći studentima prediplomskog (Marina Konsuo, Morana Roller) i diplomskog (Ana Štefanko, Josipa Kolarić) studija pri izradi njihovih završnih i diplomskih radova u Laboratoriju za toksikologiju. Također je aktivno sudjelovala u pripremi posterskog priopćenja za znanstveni skup XVI. Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija", kao i znanstvenih radova, od kojih je 1 a1 rad u postupku objavljivanja. Tijekom rada u Laboratoriju za toksikologiju pokazala je izuzetnu savjesnost, snalažljivost, inicijativnost i samostalnost, kao i motiviranost za stjecanje novih znanja. Također, do izražaja su dolazile njene edukacijske sposobnosti u pomoći pri izradi studentskih kvalifikacijskih radova.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da, iz razloga...**
navedenih pod *Ostale napomene i mišljenje mentora.*

b) ~~**Ne, iz razloga...**~~

U Zagrebu, 13. siječnja 2017.

Potpis mentora

izv.prof.dr.sc. Ivana Kmetič

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Marko Nuskol
Datum rođenja: 09.12.1987.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 11. travnja 2015. godine (pola radnog vremena), 15.10.2015. godine (puno radno vrijeme)
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: /
Prethodna zaposlenja: Institut Ruđer Bošković (radni odnos od 12.06.2014. do 14.10.2015. godine)

Mentor/pročelnik Laboratorija: doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić
Projekt u trenutku zaposlenja: /
Projekt na kojem se trenutno radi: Sinteza, strukturna analiza i biološka evaluacija peptidomimetika i glikokonjugata (voditelj: prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović, PMF)
Laboratorij: Laboratorij za Fizikalnu kemiju i koroziju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Sveučilišni doktorski studij kemije, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno - matematički fakultet, smjer: Anorganska i Strukturna Kemija
b) **godina upisa**: 2015./2016. treća godina doktorskog studija
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 6, odličan (5)

Sudjelovanje u nastavi: Vježbe iz predmeta Fizikalna kemija na Prehrambeno - biotehnološkom fakultetu (210 n.s.)

Ostale napomene i mišljenje mentora: Kolega Marko Nuskol aktivno je sudjelovao u izvođenju nastave iz modula Fizikalna kemija te s odličnim uspjehom položio šest ispita na doktorskom studiju Kemije pri PMF-u. Do sada je kao koautor objavio tri znanstvene publikacije u cijenjenim znanstvenim časopisima. S obzirom na navedeno ocjenjujem rad kolegu Nuskola pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 10.01.2017.

Potpis mentora

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

a1 radovi:

1. Čakić Semenčić, M.; Kodrin, I.; Barišić, L.; **Nuskol, M**. i Meden, A.; Synthesis and Conformational Study of Monosubstituted Aminoferrocene-Based Peptides Bearing Homo- and Heterochiral Pro-Ala Sequences; *Eur. J. Inorg. Chem.*; u tisku, DOI: 10.1002/ejic.201600648.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016.

ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marko Obranović

Datum rođenja: 5.10.1979.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.12.2009.

Prethodna zaposlenja: Huck Finn d.o.o., putnička agencija, Zagreb

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin

Projekt: -

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ulja i masti

Zavod: Zavod za prehrambeno- tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno – biotehnološki fakultet, Zagreb
b) **godina upisa**: 2009./2010.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: srednja ocjena studija 5,00; obranio disertaciju 24.7.2015.

Sudjelovanje u nastavi: Prehrambeni aditivi, Kemija i tehnologija ulja i masti, Procesi prerade maslina i kontrola kvalitete proizvoda, Modificirane masti i ulja

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

HRZZ projekt „Zelena otapala za zelene tehnologije“

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
1. **Obranović Marko**, Škevin Dubravka, Kraljić Klara, Pospišil Milan, Balbino Sandra, Trtanj Iva (2016) Cyclolinopeptide-E as a Marker of Flaxseed Oil Oxidation. 16th Ružička Days, September 21-23 2016, Vukovar, Croatia.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, jer je dr.sc. Marko Obranović, u razdoblju za koje se traži izvještaj odradio sve nastavne obaveze predviđene izvedbenim planom nastave za akad. god. 2015./2016. Pomagao je pri izradi 2 diplomska i 2 završna rada. Dio rezultata znanstvenog rada u ovoj akad. god. dr. sc. Marko Obranović prezentirao je na 16. Ružičkinim danima (Vukovar, Hrvatska) i kao koautor objavio u jednom a 3 radu.

U Zagrebu, 12. siječnja 2017.

Potpis mentora

Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A3

1. Pospišil, Milan; Brčić, Marina; Pospišil, Ana; Butorac, Jasminka; Škevin, Dubravka; Obranović, Marko. Agronomska svojstva inozemnih sorata i domaćih populacija uljanog maka // Zbornik sažetaka 51. hrvatski i 11. međunarodni simpozij agronoma / Pospišil, Milan; Vnučec, Ivan (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, 2016. 110-111 (predavanje, sažetak, znanstveni).

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr. sc. Marina Palčić
Datum rođenja: 11.03.1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.03.2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta–poslijedoktoranda: 24.02.2015.
Prethodna zaposlenja: Ledo d.d., 06. 03. – 30. 10.2008.

Elob d.o.o., 03.11. 2008. – 19. 02. 2009.

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
Projekt: -
Laboratorij: Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Inženjerska kemija, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 6; 5,00;

Sudjelovanje u nastavi: Uvod u kemiju i kemijsku analizu (seminari i laboratorijske vježbe: 153 norma sati)

Instrumentalna analiza (laboratorijske vježbe: 84 norma sata)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Molekularni mehanizmi ugradnje homolognih i heterolognih proteina u staničnu stijenku kvasca i njihova primjena u biotehnologiji (HRZZ projekt br. 2837, voditelj: prof. dr. sc. Vladimir Mrša, PBF)

Javna obrana teme disertacije: (tema obranjena 2013. godine, disertacija obranjena 2014. godine)

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 0
b) **poster**: 0
c) **bez rada**: 0

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Poslijedoktorandica dr. sc. Marina Palčić u akademskoj godini 2015./2016. savjesno je i s velikim angažmanom obavljala svoje nastavne obaveze, sudjelujući u izvođenju nastave Laboratorija za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu PBF-a u ukupnom nastavnom opterećenju od 237 norma sati.

U predmetnom razdoblju, poslijedoktorandica Palčić svoj je znanstveno-istraživački rad usmjerila na razvoj novih kemometrijskih metoda za procjenu autentičnosti hrane temeljenih na molekulskoj spektroskopiji. Istraživanja u tom segmentu napredovala su zadovoljavajućom dinamikom te su do ovog trenutka rezultirala materijalima za jedan znanstveni rad, koji je u fazi pripreme za objavu.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, s obzirom da je poslijedoktorandica dr. sc. Marina Palčić uredno i s velikim angažmanom ispunjavala svoje obaveze u nastavi i znanstveno-istraživačkom radu.

U Zagrebu, 16. siječnja 2017.

Potpis mentora

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime višeg asistenta: dr. sc. Mario Ščetar
Datum rođenja: 06.07.1976.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.04.2009.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 17.07.2014.; 16.05.2014.
Prethodna zaposlenja: Podravka d.d. (24.05. 2004.- 31.03.2009.)

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Kata Galić
Projekt u trenutku zaposlenja: Permeacijska svojstva nekih polimernih materijala za pakiranje hrane, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 058-1252971-2805 (02.01.2007.- 31.12.2013.)
Laboratorij: Laboratorij za Pakiranje hrane
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008/2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita, odličan (5)

Sudjelovanje u nastavi:
Vježbe iz modula Pakiranje hrane (75 norma sati)
Seminar iz modula Trajnost upakirane hrane (22,5 norma sati)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, Istraživački projekt 09.01/279, Hrvatska zaklada za znanost, voditelj: prof. dr. sc. Duška Ćurić (01.12.2012 – 30.11.2015.).
2. Potpora Sveučilišta u Zagrebu znanstvenim i umjetničkim istraživanjima u 2014: Osiguravanje uvjeta za istraživanje trajnosti prehrambenih proizvoda, voditelj: prof.dr.sc. Kata Galić
3. Potpora Sveučilišta u Zagrebu znanstvenim i umjetničkim istraživanjima u 2015: Karakterizacija upakirane hrane za posebne prehrambene potrebe, voditelj: prof.dr.sc. Kata Galić

Javna obrana disertacije: 16.05.2014. naslova: „Utjecaj ultrazvuka visoke snage na fizikalno-kemijske karakteristike barijernih filmova za pakiranje hrane“

Tečajevi i radionice:

1. 09.03.2016. Radionica: Pedagoški aspekti planiranja i pripremanja za nastavu i ishodi učenja, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.
2. 08. 06. 2016. Radionica u okviru projekta HR.3.1.15-0035 "Unapređivanje nastavnih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a", Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

b) poster:
Levaj, Branka; Repajić, Maja; Ščetar, Mario; Ajredini, Saša; Karlović, Sven; Tryzno, Ewelina; Galić, Kata; Ćurić, Duška. Shelf life of pre-cooled and packaged raspberry in different atmospheres // Book of abstracts 8th Central European Congress on Food 2016 / Ukrainets, Anatoly (ur.). Kijev, Ukrajina : NUFT, 2016. 236-236 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:
04.03.2016. HRT-1 TV emisija „Potrošački kod“, Utjecaj plastične ambalaže na zdravlje ljudi.

Ostale napomene i mišljenje mentora:
U proteklih godinu dana kolega dr. sc. Mario Ščetar aktivno sudjeluje u znanstvenoistraživačkom i stručnom radu, te u nastavnom procesu. Kolega Ščetar je, s obzirom na znanstvenu aktivnost, 7. studenog 2014. godine izabran u suradničko zvanje znanstveni suradnik, a 8.lipnja 2016. u znanstveno-nastavno zvanje docent. Rad kolege Ščetara, u svojstvu višeg asistenta i razdoblju koji podliježe ovom izvješću, ocjenjujem izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 09.01.2017.

Mentor: prof. dr. sc. Kata Galić

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 radovi:

1. Rešček, Ana; Ščetar, Mario; Hrnjak- Murgić, Zlata; Dimitrov, Nino; Galić, Kata. Polyethylene/polycaprolactone nanocomposite films for food packaging modified with magnetite and casein: oxygen barrier, mechanical and thermal properties. Polymer-plastics technology and engineering. 55 (2016), 14; 1450-1459.
2. Rešček, Ana; Katančić, Zvonimir; Kratofil Krehula, Ljerka; Ščetar, Mario; Hrnjak-Murgić, Zlata; Galić, Kata. Development of double layered PE/PCL films for food packaging modified with zeolite and magnetite nanoparticles. Advances in Polymer Technology. (2016), prihvaćen za objavljivanje.

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2016./2017.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Marko Škegro
Datum rođenja: 06.01.1986.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.05.2016.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: -

Prethodna zaposlenja: Pliva Hrvatska d.o.o., 2015. – 2016.

Mentor/ pročelnik Laboratorija: Prof.dr.sc. Damir Ježek
Projekt u trenutku zaposlenja: -
Projekt na kojem se trenutno radi: -
Laboratorij: Laboratorij za tehnološke operacije
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno – biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2016.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: -

Sudjelovanje u nastavi:

Inženjerstvo 2 – vježbe i seminari
Inženjerstvo 3 – vježbe i seminari

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: -

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: -
Javna obrana disertacije: -
Tečajevi i radionice:

Unapređivanje nastavnih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a; PBF, ZAGREB, 08.06.2016.

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: -

b) **poster**: 4

c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora: -

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da,** Marko Škegro, mag. ing., asistent Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu aktivno sudjeluje u izvođenju nastave vježbi i seminara na dva kolegija, „Inženjerstvo II“ i „Inženjerstvo III“. Uz to je kolega sudjelovao u radionicama MICRO-AA i prisustvovao kongresu The Food Factor I, Barcelona, te je sudjelovao u izradi 4 postera. Obaveze je obavljao odgovorno, temeljito i vrlo savjesno. Zahvaljujući svojoj ambicioznosti pokazanoj tijekom kratkog vremena što je sa nama u 2016. godini u izvršavanju obaveza vezanih za nastavu i drugih aktivnosti Laboratorija, ocjenjujem ga sa najvišom ocjenom.

~~**b) Ne, iz razloga...**~~

U Zagrebu, **Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:**

prof.dr.sc. Damir Ježek

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Sažeci u zbornicima skupova:

1. Bosiljkov, Tomislav; Venskutonis, Rimantas; Karlović, Sven; Dujmić, Filip; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; Marelja, Marko; **Škegro, Marko**. Određivanje ukupnih polifenola i ukupne antioksidacijske aktivnosti iz ekstrakata vinskih taloga dobivenih ekstrakcijom superkritičnim CO2 // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 24
2. Dujmić, Filip; Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Marelja, Marko; **Škegro, Marko**; Ježek, Damir; Vidrih, Rajko; Hribar, Janez; Zlatić, Emil; Brnčić, Mladen. Optimization of ultrasound assisted extraction of bioactive compounds from wine lees of blatina cultivar // *The Food Factor I, Book of Abstracts*. Barcelona, 2016. 159-159.
3. Dujmić, Filip; Vidrih, Rajko; Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; Zlatić, Emil; Ježek, Damir; Marelja, Marko; **Škegro, Marko**; Brnčić, Mladen. Ekstrakcija antocijana iz vinskog taloga sorte Merlot primjenom ultrazvuka visokog intenziteta // *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Tušek Jurinjak, Ana ; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 25
4. Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav; Dujmić, Filip; Ježek, Damir; Brnčić, Mladen; Marelja, Marko; **Škegro, Marko**. Određivanje ukupnih fenola u ekstraktima dobivenih iz kore mandarine korištenjem visokog hidrostatskog tlaka // *Knjiga sažetaka "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"* / Jurina, Tamara ; Valinger, Davor ; Benković, Maja ; Jurinjak Tušek, Ana, Belščak-Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb : Prehrambeno - biotehnološki fakultet, 2016. 26-26

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: doc.dr.sc. Anamarija Štafa
Datum rođenja: 15. 08. 1979.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta:
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta - poslijedoktoranda:
19. 11. 2013. –07.06.2016. viši asistent u suradničkom zvanju
Prethodna zaposlenja:
1. 12. 2003. – 26. 01. 2010. asistent, znanstveni novak,
27. 01 2010. – 18. 11. 2013. viši asistent, znanstveni novak

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec
Projekt u trenutku zaposlenja: „Mehanizmi rekombinacije u kvasca“ (MZOS, voditelj: prof.dr.sc. Z. Zgaga)
Projekt na kojem se trenutno radi: „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina“ (HRZZ, voditelj prof.dr.sc. B. Šantek)

Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

doktorirala 03.11.2009. disertacija: „Genetičke promjene tijekom zamjene gena u kvascu *Saccharomyces cerevisiae*“, mentor prof.dr.sc. Zoran Zgaga

a) **naziv, institucija:** doktorski studij biologije, smjer molekularna i stanična biologija, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa:** 2003/2004
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena:** 11/11 položenih ispita, srednja ocjena 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

a) **vodi laboratorijske vježbe iz kolegija:** Molekularna genetika i Genetičko inženjerstvo (preddiplomski studij Biotehnologije), Genetika eukariota (diplomski studij Molekularne biotehnologije), Suvremene metode u analitici hrane /Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane za studente (diplomski studiji Upravljanje sigurnošću hrane i Prehrambeno inženjerstvo)
b) **vodi seminare iz kolegija:** Genetika eukariota i GMO u proizvodnji hrane (diplomski studij Molekularne biotehnologije)

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

a) **završni rad:** Lovro Jalšić: „Transformacija kvasca *Saccharomyces cerevisiae* plazmidom koji sadrži gen *YAP1* odgovoran za rezistenciju na inhibitore rasta“, PBF
b) **diplomski rad:** Antonio Zandona: „Pojačana ekspresija odabranih gena i rezistencija kvasca *Saccharomyces cerevisiae* na inhibitore rasta“, PBF
c) **rad nagrađen Rektorovom nagradom:** Antonio Zandona: „Utjecaj metode za unos DNA na spektar rekombinacijskih događaja u kvascu *Saccharomyces cerevisiae“,* PBF

Mentor završnih i diplomskih radova:

a) **završni rad:** Vanessa Keser: „Localization of spindle assembly checkpoint proteins in mouse spermatocytes“, PBF

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) **„**Inaktivacija gena odgovornih za ilegitimnu genetičku rekombinaciju u kvascu *Dekkera bruxellensis*“ (kratkoročna financijska potpora istraživanju u 2016. god., Sveučilište u Zagrebu; voditelj izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec)
2) „Jačanje konkurentnosti hrvatskih znanstvenika/ica u području molekularne biotehnologije“ (Europski socijalni fond, voditeljica doc.dr.sc. A. Štafa, mentor I.-K. Svetec)

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) pozvano predavanje:

1) **Štafa, A.,** Miklenić Svetec., M, Žunar, B., Lončar, A., Nestić, D., Svetec, I.-K. „Construction of yeast strains – fun and easy?“ Power of microbes in industry and environment 2016 (urednici: Mrša, Teparić, Klifer) 28.09.-01.10.2016, Krk, Hrvatska

b) usmeno priopćenje: -

c) poster:

1) Svetec Miklenić, M.; Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; **Štafa, A.,** Svetec, I.-K. „Getting started with *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.
2) Žunar, B.; Pranklin, A.; Lončar, A.; Nestić, D.; Miklenić Svetec, M.; **Štafa, A.;** Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Resistance to growth and fermentation inhibitors of hybrid diploid *Saccharomyces cerevisiae* strains“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

3) Žunar, B.; Svetec Miklenić, M.; Nestić, D.; Lončar, A.; **Štafa A,** Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Genome assembly of lactic acid bacteria: the case of *Lactobacillus amylovorus* DMS 20531^{T}“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.
4) Žunar, B.; Svetec Miklenić, M.; Nestić, D.; Lončar, A.; **Štafa, A.;** Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Developing transformation systems for *Lactobacillus amylovorus*“ // 6th Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.06.-18.06.2016.
5) Svetec Miklenić, M.; Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; **Štafa, A.;** Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Improved procedure for electroporation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // 6th Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.06.-18.06.2016.
6) **Štafa, A.;** Pranklin, A.; Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; Miklenić Svetec, M.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Construction of novel *Saccharomyces cerevisiae* hybrid diploids for bioethanol production“ // 6th Conference on Physiology of Yeast and Filamentous Fungi, (edts: Sá-Correia, Teixeira, Mira), Lisabon, Portugal, 11.07.-14.07.2016.
7) Miklenić Svetec, Žunar, B.; Lončar, A.; Nestić, D.; M.; **Štafa, A**.; Svetec, I.-K. „Development of molecular-genetic tools for yeast *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // 6th Conference on Physiology of Yeast and Filamentous Fungi, (edts: Sá-Correia, Teixeira, Mira), Lisabon, Portugal, 11.07.-14.07.2016.
8) Žunar, B.; Svetec Miklenić, M.; **Štafa, A.;** Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Improving growth and survival of *Lactobacillus amylovorus*“ // miCRObota INCOGNITA, Krk, Hrvatska, 26.09.-28.09.2016.
9) Žunar, B.; Svetec Miklenić, M.; **Štafa, A.;** Nestić, D.; Lončar, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Evaluating strategies for *de novo* genome assembly of *Lactobacillus amylovorus*“ // Power of Microbes in Industry and Environment 2016, (urednici: Mrša, Teparić, Klifer), Krk, Hrvatska, 28.09.-1.10.2016.

d) bez rada: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora: Doc.dr.sc. Anamarija Štafa izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docenta 08.06.2016. godine te je bila mentor jednog završnog rada. Osim toga, u akademskoj godini 2015./16. pomagala je pri izradi jednog završnog rada, jednog diplomskog rada i jednog studentskog rada koji je nagrađen Rektorovom nagradom. Održala je jedno pozvano predavanje, a na 4 znanstvena skupa sudjelovala je i kao koautor 9 posterskih priopćenja. U akademskoj godini 2015./16., kao voditeljica, Anamarija Štafa uspješno je realizirala projekt „Jačanje konkurentnosti hrvatskih znanstvenika/ica u području molekularne biotehnologije“ (financiran iz Europskih fondova), a sudjelovala je na još dva znanstvena projekta. Anamarija Štafa koautor je rada „Improved electroporation procedure for genetic transformation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ koji je objavljen u časopisu *FEMS Yeast Research* (IF 2.479, Q2 u katergoriji Applied Microbiology and Biotechnology), a rezultati prezentirani u ovom radu

nagrađeni su brončanom medaljom za inovacije na Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016. Također je dovršila eksperimente u svrhu istraživanja utjecaja metode transformacije kvasca na uspješnost ciljanih modifikacija u genomu kvasca, a rezultate je pripremila za objavljivanje u časopisu *FEMS Yeast Research*. Prema *Web of Science*, doc.dr.sc. Anamarija Štafa citirana je ukupno 51 put, a njen h-indeks iznosi 5. Osim u znanstveno-istraživačkom radu, Anamarija Štafa sve svoje radne zadatke savjesno i kompetentno obavlja i u nastavno-obrazovnom procesu.

Iz gore navedenih razloga ovo izvješće je POZITIVNO

U Zagrebu, 16.01.2017. Mentor

izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi:

Miklenić, M., Žunar, B., **Štafa, A.** and Svetec, I.K., 2015. Improved electroporation procedure for genetic transformation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*. *FEMS Yeast Research*, 15(8), p.fov096.

A2 radovi: -

A3 radovi: -

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: MARINA TRANFIĆ BAKIĆ
Datum rođenja: 1. prosinca 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 2. 3 .2009. asistent, 30. 4 .2015. poslijedoktorand
Prethodna zaposlenja: –

Mentor: doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić
Laboratorij: Laboratorij za fizikalnu kemiju i koroziju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij: Poslijediplomski studij prirodnih znanosti, Kemija, Fizikalna kemija
a) **naziv, institucija**: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 28. 05. 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 9/9 položenih ispita, srednja ocjena 5,00

Sudjelovanje u nastavi: Kolegica Tranfić Bakić u ak. god. 2015./2016. nije sudjelovala u izvođenju nastave zbog korištenja porodiljnog dopusta do 08. 10. 2016.

Suradnik na znanstveno-istraživačkim projektima:
- "*Razvoj supramolekulskih anionskih i kationskih receptora*", Hrvatska zaklada za znanost, voditelj projekta: prof. dr. sc. V. Tomišić
- „*Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food*", Hrvatska zaklada za znanost, voditelj projekta prof.dr.sc. V. Dragović-Uzelac

Javna obrana teme disertacije:
- Tema doktorske disertacije pod naslovom "*Sinteza derivata kaliks[4]arena s fluorescentnim podjedinicama i istraživanje njihova kompleksiranja alkalijskih kationa*" (mentori: prof. dr. sc. V. Tomišić i dr. sc. L. Frkanec, v. zn. sur.) obranjena 23. travnja 2014.
- Doktorska disertacija obranjena 17. travnja 2015.

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
- M. Tranfić Bakić, T. Hrenar, G. Horvat, J. Požar, L. Frkanec, V. Tomišić, *Complexation of Alkali-Metal Cations by Lower-Rim Calix[4]arene Phenanthridine*

Derivatives, International MacroTrend Conference on Medicine, Science, and Technology, New York, 2015. (poster, međunarodna recenzija).

- V. Plazibat, D. Bursać Kovačević, P. Putnik, M. Jukić, M. Tranfić Bakić, V. Dragović-Uzelac, *The effect of Microwave Assisted Extraction (MAE) on the isolation of Polyphenols from Hawthorn*, 12th FENS European Nutrition Conference-Book of Abstracts, H. Boeing, N. H. Oberritter, H. Daniel (ur.), S. Karger Medical and Scientific Publishers, Basel, 2015, 527-527 (poster, međunarodna recenzija).

c) bez rada:

Ostala javna predavanja: –

Ostale napomene i mišljenje mentora: kolegica Tranfić Bakić uspješno je obranila svoju doktorsku disertaciju 17.4.2015., a od 1. rujna 2015. je na porodiljnom dopustu. Iz tog razloga kolegica Tranfić Bakić nije sudjelovala u izvođenju nastave iz modula Fizikalna kemija u akademskoj godini 2015./2016. Nakon povratka s porodiljnog dopusta Marina Tranfić Bakić nastavila je kao i ranije ispunjavati svoje nastavne obaveze uz aktivno sudjelovanje u znanstveno-istraživačkom radu na dva znanstvena projekta.

Ovo je izvješće pozitivno:
<u>Da, iz razloga</u> što je kolegica Tranfić Bakić savjesno ispunjavala sve svoje obveze, kako u nastavi tako i u znanstveno-istraživačkom radu.

U Zagrebu, 16. siječnja 2017.

Potpis mentora

doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

a1 radovi:

- **M. Tranfić Bakić**, D. Jadreško, T. Hrenar, G. Horvat, J. Požar, N. Galić, V. Sokol, R. Tomaš, S. Alihodžić, M. Žinić, L. Frkanec, V. Tomišić, *Fluorescent Phenanthridine-Based Calix[4]arene Derivatives: Synthesis and Thermodynamic and Computational Studies of their Complexation with Alkali-Metal Cations*, *RSC Adv.* ***5*** (2015), 23900-23914.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Davor Valinger (poslijedoktorand)
Datum rođenja: 30. listopada, 1978.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. siječnja, 2010.
Prethodna zaposlenja:
PLIVA Istraživanje i razvoj, Bioanalitika (Zagreb, Hrvatska), svibanj, 2007.- ožujak, 2009.
TAPI Hrvatska, Kontrola kvalitete (Zagreb, Hrvatska), lipanj, 2009.- rujan, 2009.
Veterina d.o.o., Biologija (Zagreb, Hrvatska), rujan, 2009.- prosinac, 2009./

Mentor: Prof.dr.sc. Želimir Kurtanjek (do umirovljenja, 1.10.2014)
Projekt: Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589) (do 31.12.2014.)
Laboratorij: Laboratorij za mjerenja, regulaciju i automatizaciju
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2010.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 12 od 12, izvrstan 5

Sudjelovanje u nastavi: Seminari i vježbe iz kolegija:
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu
Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani
Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu
Mjerenje i vođenje procesa

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Istraživač na projektu HR.3.2.01-0069 Primjena mikroreaktora u praćanju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)
2016. Potpora Sveučilišta u Zagrebu Modeliranje nelinearnih dinamičkih procesa u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji (voditelj: prof. dr.sc. Ingrid Bauman)

Javna obrana disertacije: Biokatalitička sinteza (*S*)-2-hidroksipropiofenona u različitim tipovima reaktora, 07.07.2015.

Tečajevi i radionice:
9.-10.06.2016. Radionica u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)" (organizacija radionice i prezentacije na istoj)

30.10.2015. – 21.05.2016. Edukacija - Projektni menadžer EU fondova, Poslovno učilište EXPERTA

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara. Projekt "Primjena mikroreaktora u prećenju antioksidacijskog potencijala samoniklog bilja (MICRO-AA)". Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
2. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samoniklog bilja. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
3. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). Book of abstracts 2nd Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 5.-7.10.2016.

b) poster:

1. Bauman, Ingrid; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Jurinjak Tušek, Ana. Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (Urtica dioica L.). Book of abstracts CEFood Congress 2016. Kijev, Ukrajna, 23.-26.05.2016
2. Belščak-Cvitanović, Ana; Jurinjak Tušek, Ana; **Valinger, Davor**; Benković, Maja; Jurina, Tamara; Komes, Draženka. Apllication of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants. Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
3. Belščak-Cvitanović, Ana; Wang, Qiuping; Benković, Maja; **Valinger, Davor**; Jurinjak Tušek, Ana; Jurina, Tamara; Komes, Draženka. Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques. Book of Abstracts 4th International ISEKI-Food Conference. Beč, Austrija, 8.-9.7.2016.
4. Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; Jurina, Tamara; **Valinger, Davor**; Jurinjak Tušek, Ana. Effect of extraction conditions on extraction

yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (Achilea millefolium L.). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.

5. Jakelić, Marija; Benković, Maja; Jurinjak Tušek, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani. 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. Zagreb, Hrvatska, 10.-11.06.2016.
6. Jakelić, Marija; Benković, Maja; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Jurinjak Tušek, Ana; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. Odnosi suhe tvari ekstrakata ljekovitog bilja, električne vodljivosti i ukupnih otopljenih tvari. Knjiga sažetaka s radionice u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb, Hrvatska, 9.-10.06.2016.
7. **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Benković, Maja; Jurinjak Tušek, Ana; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (Calendula officinalis). Book of abstracts International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 21-23.09.2016.
8. Benković, Maja; Jurinjak Tušek, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Belščak-Cvitanović, Ana. Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of chamomile extracts (Matricaria recutita L.). Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries MeetHenderson : Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.
9. Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Jakelić, Marija; Benković, Maja; Jurina, Tamara; Jurinjak Tušek, Ana; **Valinger, Davor**. Properties of medicinal plants related to NIR spectroscopy. Proceedings of 7th World Congress on Healthcare & TechnologiesLondon : Conference series LLC. London, Velika Britanija, 26-27.09.2016.
10. Jurinjak Tušek, Ana; **Valinger, Davor**; Benković, Maja; Jurina, Tamara. Mathematical modelling of the diffusion profiles of Briggs-Rauscher reaction components in a microreactor. Proceedings of 11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries MeetHenderson : Conference Series LLC. Berlin, Njemačka, 28-29.07.2016.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje pročelnice Laboratorija za mjerenja, regulaciju i automatizaciju:
Dr.sc. Davor Valinger ističe se svojim predanim radom na vježbama i seminarima te tijekom konzultacija. Također je sudjelovao u pripremi materijala za e-module iz predmeta Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji.
Također je bio angažiran kao voditelj vježbi iz Elektrotehnike i elektronike, za studente Tekstilno-tehnološkog fakulteta. Pomagao je u izradi 2 diplomska rada.
Aktivno je sudjelovao u radu projekta HR.3.2.01-0069 Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA) koji je na 14. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016, Zagreb, 20.-22.10.2016. dobio srebrnu medalju. Rezultate svojih znanstvenih istraživanja prezentirao je na znanstvenim skupovima i objavio u istaknutim znanstvenim časopisima.

Ovo je izvješće pozitivno: a)
Da, iz razloga što aktivno sudjeluje u svim oblicima nastave (vježbe, seminari, konzultacije, čuvanje na ispitu), te pomaže studentima u izradi završnih i/ili diplomskih radova te pri radu studenata za zainteresiranih za znanstveno-stručni rad. Vrlo je aktivna u prezentaciji znanstvenih istraživanja (tijekom akademske godine 2015/16: 4 rada iz kategorije A1 te 1 rada u kategoriji A3, te 13 priopćenja (3 usmena i 10 posterskih priopćenja). Te je aktivno angažiran kao suradnik u znanstvenim projektima.

U Zagrebu, 12. siječnja, 2017.

Potpis pročelnice Laboratorija za mjerenja, regulaciju i automatizaciju

Prof. dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Popis objavljenih radova u ak. god. 2015/16 (a1; a2; a3):

A1:

1. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak Cvitanović, A., **Valinger, D**., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants. Industrial Crops and Products 91 (2016), 205–214.

2. Švarc, A., **Valinger, D**., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. Stereoselective synthesis of (1S,2S)-1-phenylpropane-1,2-diol by cell-free extract of Lactobacillus brevis. Green Processing and Synthesys 5 (2016), 153-161.
3. Švarc A., **Valinger, D**., Vasić-Rački, Đ., Vrsalović Presečki, A. Stereoselective synthesis of phenylpropane 1,2-diols from (S)-2-hydroxypropiophenone by NADH-dependent oxidoreductases. Biochemical Engineering Journal 103 (2015), 250-255.
4. Bičanić, D., Streza, M., Doka, O., **Valinger, D**., Luterotti, S., Ajtony, Zs. Non-destructive Measurement of Total Carotenoid Content in Processed Tomato Products: Infrared Lock-In Thermography, Near-Infrared Spectroscopy/Chemometrics, and Condensed Phase Laser-Based Photoacoustics—Pilot Study. International Journal of Thermophysics (2015), 2380-2388.

A3:

1. Jurinjak Tušek, Ana; Benković, Maja; Belščak-Cvitanović, Ana; **Valinger, Davor**; Jurina, Tamara; Gajdoš Kljusurić, Jasenka. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.). Proceedings of 2nd Natural resources, green technology and sustainable development, str. 43-47.

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Bojan Žunar
Datum rođenja: 21. siječnja 1988.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01. siječnja 2012.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: -
Prethodna zaposlenja: -

Mentor/pročelnik Laboratorija: izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec
Projekt u trenutku zaposlenja: „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca" (MZOŠ, voditelj izv. prof. dr. sc. I.-K. Svetec), (MZOŠ 0580477-2258)
Projekt na kojem se trenutno radi: " Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina" (HRZZ, voditelj prof. dr. sc. B. Šantek)

Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2011./2012.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 11 položenih ispita; srednja ocjena: 5,00

Sudjelovanje u nastavi: vođenje vježbi iz modula Genetičko inženjerstvo (preddiplomski studij Biotehnologija), Molekularna genetika (preddiplomski studij Biotehnologija) i Genetika eukariota (diplomski studij Molekularna biotehnologija)
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: -

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) "Jačanje konkurentnosti hrvatskih znanstvenika/ica u području molekularne biotehnologije" (Europski socijalni fond, voditeljica doc.dr.sc. A. Štafa; mentor: izv.prof.dr.sc. I.-K. Svetec), (MIS kod: HR.3.2.01-0074)

2) „Inaktivacija gena odgovornih za ilegitimnu genetičku rekombinaciju u kvascu *Dekkera bruxellensis*" (kratkoročna financijska potpora istraživanju u 2016. god., Sveučilište u Zagrebu; voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec)

Javna obrana disertacije: Javna obrana teme doktorskog rada pod naslovom „Transformacija i genetička rekombinacija kvasca *Dekkera bruxellensis*" održana je 17. lipnja 2013. godine. Tema doktorskog rada je prihvaćena na sjednici Senata održanoj 10. prosinca 2013. godine.

Tečajevi i radionice: Radionica o korištenju i validaciji monoklonskih protutijela Centra za proteomiku i Europske mreže akademskih proizvođača protutijela (EuroMAbNet), Opatija, 22.09.2016.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: rad na međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu „Biologija genoma bakterijskog roda *Streptomyces*“ u Laboratoriju za genetiku Sveučilišta u Kaiserslauternu, Njemačka; u trajanju od 30 dana (29.01.-29.02.2016.)

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1) **Žunar, B.**; Svetec Miklenić, M.; Štafa, A.; Nestić, D.; Lončar, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Evaluating strategies for *de novo* genome assembly of *Lactobacillus amylovorus*“ // Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska, 28.09.-1.10.2016.

b) poster:

1) **Žunar, B.**; Svetec Miklenić, M.; Nestić, D.; Lončar, A.; Štafa A, Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Genome assembly of lactic acid bacteria: the case of *Lactobacillus amylovorus* DMS 20531^{T}“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

2) Svetec Miklenić, M.; **Žunar, B.**; Lončar, A.; Nestić, D.; Štafa, A., Svetec, I.-K. „Getting started with *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

3) **Žunar, B.**; Pranklin, A.; Lončar, A.; Nestić, D.; Miklenić Svetec, M.; Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Resistance to growth and fermentation inhibitors of hybrid diploid *Saccharomyces cerevisiae* strains“ // European Biotechnology Congress EBTNA 2016, Riga; Latvia, 05.05.-09.05.2016.

4) **Žunar, B.**; Svetec Miklenić, M.; Nestić, D.; Lončar, A.; Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Developing transformation systems for *Lactobacillus amylovorus*“ // 6th Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.06.-18.06.2016.

5) Svetec Miklenić, M.; **Žunar, B.**; Lončar, A.; Nestić, D.; Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Improved procedure for electroporation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // 6th Croatian Congress of Microbiology, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.06.-18.06.2016.

6) Štafa, A.; Pranklin, A.; **Žunar, B.**; Lončar, A.; Nestić, D.; Miklenić Svetec, M.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Construction of novel *Saccharomyces cerevisiae* hybrid diploids for bioethanol production“ // 6th Conference on Physiology of Yeast and Filamentous Fungi, Lisabon, Portugal, 11.07.-14.07.2016.

7) Miklenić Svetec, **Žunar, B.**; Lončar, A.; Nestić, D.; M.; Štafa, A.; Svetec, I.-K. „Development of molecular-genetic tools for yeast *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“ // 6th Conference on Physiology of Yeast and Filamentous Fungi, Lisabon, Portugal, 11.07.-14.07.2016.

8) **Žunar, B.**; Svetec Miklenić, M.; Štafa, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Improving growth and survival of *Lactobacillus amylovorus*“ // miCRObota INCOGNITA, Krk, Hrvatska, 26.09.-28.09.2016.

9) **Žunar, B.**; Svetec Miklenić, M.; Štafa, A.; Nestić, D.; Lončar, A.; Šantek, B.; Svetec, I.-K. „Evaluating strategies for *de novo* genome assembly of *Lactobacillus amylovorus*“ // Power of Microbes in Industry and Environment 2016, Krk, Hrvatska, 28.09.-1.10.2016.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja: predavač na 451. kolokviju Hrvatskog genetičkog društva „Genetička transformacija i karakterizacija kvasca *Brettanomyces (Dekkera) bruxellensis*“, Zagreb, 02.06.2016.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U akademskoj godini 2015./16. mag.ing. Bojan Žunar dovršio je najveći dio eksperimentalnog dijela doktorata te je krajem iste godine počeo i pisati doktorski rad. Najvažnije rezultate doktorskog rada prezentirao je u obliku pozvanog predavanja na kolokviju Hrvatskog genetičkog društva, a obrana doktorata očekuje se u prvoj polovini ove godine. Također je sudjelovao u realizaciji tri znanstvena projekta. Na četiri znanstvena skupa sudjelovao je s jednim usmenim priopćenjem i ukupno 9 postera. Bojan Žunar dobio je potporu za doktorande Sveučilišta u Zagrebu za 2015. godine, a član je Studentskog zbora i Odbora za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Bojan Žunar koautor je rada „Improved electroporation procedure for genetic transformation of Dekkera/Brettanomyces bruxellensis“ koji je objavljen u časopisu *FEMS Yeast Research* (IF 2.479, Q2 u katergoriji Applied Microbiology and Biotechnology), a rezultati prezentirani u ovom radu nagrađeni su brončanom medaljom za inovacije na Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016. Osim u istraživanju koje je vezano uz njegov doktorat (genetička rekombinacija u kvascu *Dekkera beuxellensis*), Bojan Žunar, uključen je i u istraživanja koja se bave genetičkim modifikacijama laktobacila i kvasca *Saccharomyces cerevisiae*. Zajedno s dr.sc. Marinom Svetec Miklenić, pripremio je rezultate istraživanja na laktobacilima za objavljivanje u časopisu *Journal of Applied Microbiology*, a u pripremi su i rezultati istraživanja na kvascu *Dekkera bruxellensis* za objavljivanje u časopisu *FEMS yeast research*. Pored znanstveno-istraživačke aktivnosti, Bojan Žunar savjesno i kompetentno obavlja i sve radne zadatke u nastavno obrazovnom procesu.

Iz gore navedenih razloga ovo izvješće je POZITIVNO

U Zagrebu, 16.01.2017. Mentor

izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi: Miklenić, M., **Žunar, B.**, Štafa, A. and Svetec, I.K., 2015. Improved electroporation procedure for genetic transformation of *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*. FEMS yeast research, 15(8), p.fov096.
A2 radovi: -
A3 radovi: -

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: dr. sc. Stela Križanović
Datum rođenja: 13.02.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 1.03.2008.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta- poslijedoktoranda: /
Prethodna zaposlenja: Razvoj proizvoda, Podravka d.d.

Mentor/pročelnik Laboratorija: prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
Projekt u trenutku zaposlenja: 058-0580477-0374 – „Proizvodnja biološki aktivnih tvari pomoću selekcioniranih kvasaca“
Projekt na kojem se trenutno radi: „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ (projekt HRZZ, šifra: 3796) voditeljice prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić.
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju vrenja i kvasca do 31.08.2016. / od 1.09.2016. Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina

Zavod: Prehrambeno–tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Studij biotehnologija-bioprocesno inženjerstvo, Prehrambenobiotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007/2008 (2009/2010 i 2012/2013 mirovanje zbog porodiljnog dopusta)
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: u ak. g. 2015/2016 - 2 ispita (ocjena 5)

Sudjelovanje u nastavi: da u ak. god. 2015/2016:
Proizvodnja i primjena pekarskog i prehrambenog kvasca
(diplomski, BPI; diplomski, BM; diplomski, PI; diplomski, USH;
diplomski, N)
Principi biotehnološke proizvodnje hrane (diplomski PI)
Tehnologija alkohola i kvasca (preddiplomski, BT i diplomski, BPI)
Proizvodnja jakih alkoholnih pića (prediplomski, BT, PT i N)
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: da, dva diplomska rada

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Primjena plazme stvorene visokonaponskim električnim pražnjenjem pri konzerviranju tekuće hrane (projekt HRZZ, šifra: 6248) voditelja prof. dr. sc. Zorana Hercega

Javna obrana teme disertacije: obranjena 6.12.2012.

Javna obrana disertacije: 07.07.2016.

Tečajevi i radionice: veljača 2016. - radionica u okviru projekta „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ ; lipanj 2016-radionica u okviru projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)“; listopad 2016- tečaj o plinskoj kromatografiji u organizaciji proizvođača opreme Phenomenex

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: /
b) **poster**:/
c) **bez rada**: srpanj 2016-Funkcionalna hrana u Hrvatskoj- sinergija znanosti, tehnologije i tržišnih tendencija

Ostala javna predavanja: /
Ostale napomene i mišljenje mentora:
Tijekom ove godine dr. sc. Stela Križanović je redovito ispunjavala sve svoje obaveze u radu na projektu, izvođenju nastave i pomoći tijekom izrade diplomskih radova.
Doktorsku disertaciju disertaciju pod naslovom „Proizvodnja *S*-adenozil-L- metionina pomoću kvasca *Pichia stipitis“* u kojoj je ispitana mogućnost proizvodnje *S*-adenozil-L-metionina (SAMe) pomoću kvasca *Pichia stipitis* CBS 5776 (*P. stipitis*) obranila je 07. srpnja 2016. godine.
Od 1. rujna 2016. dr. sc. Stela Križanović radi kao poslijedoktorand na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ gdje aktivno sudjeluje u istraživanjima s ciljem sprečavanja rasta kvasca *Brettanomyces bruxellensis* u vinu primjenom novih tehnologija poput ultrazvuka i visokog hidrostatskog tlaka.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, jer je kolegica u prethodnoj godini uredno izvršavala svoje obaveze. Stoga, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocijenjujem rad kolegice u navedenom razdoblju te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu dr. sc. Stele Križanović.

Zagrebu, 12.01.2017.

Potpis mentora

prof. dr.sc. Karin Kovačević Ganić

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u ak. god. 2015/2016.

A1 radovi: Križanović, S., Butorac, A., Mrvčić, J., Krpan, M., Cindrić, M., Bačun-Družina, V., Stanzer, D. (2015) Characterization of a *S*-adenosyl-L-methionine (SAM)-accumulating strain of *Scheffersomyces stipitis*. *Int. Microbiol.* **18**, 117-125.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Vanja Lovrić
Datum rođenja: 10.08.1988.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.siječnja 2015

Prethodna zaposlenja: Adris grupa d.d. (pripravnik), Cromaris (tehnolog u preradi)
Mentor: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
Projekt: „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (HRZZ)
Laboratorij: Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2015.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 3 položena ispita, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi: Ne

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: Ne

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Ne

Javna obrana teme disertacije: 7. prosinca 2015.
Javna obrana disertacije: /

Tečajevi i radionice: /
Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: /

b) **poster**: /

c) **bez rada**: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Kolegica Vanja Lovrić je na korištenju rodiljnog dopusta do 16.ožujka 2017. godine.

Ovo je izvješće a) Da, budući je u periodu do odlaska na rodiljni dopust ispunila sve predviđene obaveze, a tijekom rodiljnog dopusta nije mogla biti uključena u aktivnosti vezane uz provedbu projekta.

U Zagrebu, 12.01.2017.

Potpis mentora:

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)
/

Pierottijeva 6; 10000 Zagreb; Hrvatska; Tel: 01/48-36-079, 01/48-36-047, 01/46-05-000; Fax: 01/48-36-083; E-mail: dekan@pbf.hr;
www.pbf.unizg.hr; MB: 3207102; IBAN: HR6623600001101209724; OIB: 47824453867

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015./2016. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr. sc. Predrag Putnik
Datum rođenja: 3.3.1977.
Prethodna zaposlenja:

1. **Poslijedoktorand na HRZZ projekta.** *Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska*, (10/2014-danas).
2. **Koordinator BICRO projekta.** *Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska*, (2/2013.- 2/2014.).
3. **Znanstveni suradnik.** *Institut za istraživanje i razvoj održivih eko sustava (IRES),* Zagreb RH (2/2012 – 09/2012).
4. **Stručni savjetnik Odsjeka za opća pravila kontrole hrane i laboratorije.** *Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja,* Zagreb RH, (03/2010 – 3/2011).
5. **Istraživač Asistent i koordinator USDA/FDA projekta.** *University of Connecticut, Odsjek za nutricionizam.* Storrs, CT (10/2005 – 5/2008).
6. **Asistent predavač.** *Wesleyan University.* Middletown, CT, USA (8/2002 – 6/2003).

Mentor: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
Projekt: Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane (IP-PE-FF); HRZZ 3035
Laboratorij: Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**:
b) **godina upisa**:
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:

Sudjelovanje u nastavi:
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova studenata unutar provedbe HRZZ 3035 i RC.2.2.08.-0058.

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Završni radovi:

1. Kristina Horvatić (2016), Izolacija favonoida metodom hladne plazme iz organskog otpada vina. Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 09.09.2015. 21 str. voditelj: Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
2. Paula Radonjić (2016) Izolacija proantocijanidina iz komine grožđa sorte Merlot primjenom ekstrakcije potpomognutom visokim tlakom, lipanj 2016., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 31 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
3. Valentina Kruk (2016) Primjena ekstrakcije potpomognute visokim tlakom u izolaciji ukupnih fenola iz komine grožđa sorte Merlot, lipanj 2016., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 33 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Diplomski radovi:

1. Dragana Obradović (2016) Izolacija bioaktivnih spojeva iz stevije (Stevia rebaudiana bertoni) primjenom ubrzane ekstrakcije otapalima pri povišenom tlaku. 21.12.2016. 51 str. Voditelj: doc. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević
2. Ivana Španić (2016), Izolacija bioaktivnih spojeva iz lista masline primjenom ubrzane ekstrakcije otapalima pri povišenom tlaku. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 28.09.2016. 52 str. Voditelj: doc. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević
3. Jelena Katanović (2015), Optimiranje izolacije fenolnih spojeva iz cvijeta i lista Gloga (*Crategai folium cum flore)*. Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 13.09.2015. 56 str. Voditelj: Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
4. Marinela Mamić (2015), Utjecaj extrakcije potpomognute visokim tlakom na izolaciju polifenola iz organskog otpada od proizvodnje vina. Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 21.07.2015. 66 str. Voditelj: Dr.sc.Verica Dragović-Uzelac, red.prof.
5. Petra Pažin (2015) Optimiranje uvjeta izolacije polifenola iz tropa od proizvodnje vina primjenom ekstrakcije potpomognute visokim tlakom, 24.09.2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 63 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
6. Marija Majstorović (2015) Utjecaj visokog tlaka na ekstrakciju biološki aktivnih spojeva iz gloga, 22.09.2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 69 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Pomoć pri izradi znanstveno-istraživačkih djelatnosti strukturnog projekta Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina RC.2.2.08.-0058.

Javna obrana teme disertacije:
Javna obrana disertacije:

Tečajevi i radionice: /
Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama: /

1. Biotehnički fakultet,Univerza v Ljubljani; Ljubljana, SLO 8-22/4/2016.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

Predrag Putnik, Danijela Bursać Kovačević, Verica Dragović Uzelac: Second international scientific and expert conference „Natural resources, green tecnology & sustainable development /2“. Zagreb, Croatia 5-7th October, 2016; Usmeno priopćenje

b) poster:

1. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Španić, I., Dragović-Uzelac, V. Use of Accelerated Solvent Extraction (ASE) for isolation of Phenolic Compounds from Olive Leaves (Olea europaea). First Food Chemistry Conference - Shaping the Future of Food Quality, Health and Safety, Amsterdam, Nizozemska, 30.10.-01.11.
2. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Dragović-Uzelac, V. Proanthocyanidin content in Stevia rebaudiana Bertoni leaves obtained by accelerated solvent extraction (ASE). III International Congress “Food Technology, Quality and Safety” and XVII International Symposium “Feed Technology” (FoodTech2016), Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016.

3. Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Dragović-Uzelac, V. Accelerated solvent extraction (ase) of total phenols from stevia rebaudiana bertoni leaves. III International Congress "Food Technology, Quality and Safety" and XVII International Symposium "Feed Technology" (FoodTech2016), Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016.
4. Branka Levaj, Predrag Putnik, Danijela Bursać Kovačević, Korina Herceg, Božidar Matijević, Robert Piskač, Maja Repajić, Verica Dragović-Uzelac, Sanja Lončarić, Zoran Zorić, Sandra Pedisić, Ivona Elez Garofulić, Damir Ježek, Jasna Mrvčić, Lucija Hlupić, Mateja Kobešćak: *"Fresh cut" fruits and vegetables in Croatia*. International symposium on sustainable fruit production (Action D 6.2). Donja Stubica, Croatia, March 21-24, 2016; LIFE SUSAFRUIT project "Integrated pest management in sustainable and safe fruit production"

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja:

- sudjelovanje na 14. Festivalu znanosti, Zagreb, Hrvatska, 20.04.2016.

Bursać Kovačević, D., **Putnik, P.**, Dragović-Uzelac, V.: Šipak ili nar? Kraljevstva prirode umjetnički dar!

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Kao i prethodne godine, a tijekom perioda obuhvaćenog ovim izvješćem kolega **dr. sc. Predrag Putnik, znanstveni suradnik**, završio je sva eksperimentalna istraživanja koja su predviđena u prijavi projekta Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane (IP-PE-FF); HRZZ 3035. Iz dijela rezultata znanstvenih istraživanja u kojima je aktivno i vrlo savjesno sudjelovao objavio je znanstvene radove kako je i navedeno u ovom izvješću. U okviru rada na HRZZ projektu bavio se inovativnim tehnologijama ekstrakcije poput mikrovalova, ultrazvuka, i visokog hidrostatskog tlaka kao i tehnikama za izolaciju biološki aktivnih spojeva iz različitog bilja. Svojim velikim poznavanjem primijenjenih statističkih metoda za biotehničke znanosti sudjelovao je u radovima vezanim za fenolni sastav kadulje, aronije i jabuke, te pakiranju voća u modificiranoj atmosferi. Za projekt Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina objavio je rad o optimiranju utjecaja kiselog medija na ekstrakciju fenola iz otpada grožđa. Osim toga objavio je rad s kolegama iz Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica o marketinškom potencijalu funkcionalne hrane na bazi lana. **Dr. sc. Predrag Putnik, znanstveni suradnik** trenutno je aktivni recenzent visoko rangiranih znanstvenih časopisa (Food Chemistry, Critical Reviews in Biotechnology, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Journal of the Science of Food and Agriculture, Food Research International, Antioxidants, Food and Bioprocess Technology, Studies in Natural Products Chemistry, LWT - Food Science and Technology, International Journal of Food Properties, Analytical Methods) s ukupno 49 recenzija radova za vrijeme pisanja ovog izvješća. Njegove znanstvene kompetencije su prepoznate na internacionalnoj razini, što je rezultiralo članstvom u uredništvu najprestižnijeg časopisa za kemiju hrane u svijetu, Food Chemistry (IF=4.05). Prema Google znalcu citiran je 330 puta s h-indexom=5. U 2016 dobio je nagradu od ISI WEB Of Knowledge za najcitiraniji rad u svome području.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz svih navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora.

U Zagrebu, 11.01.2016.

Potpis mentora

Prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 radovi:

1. Bursać Kovačević, D., Gajdoš Kljusurić, J., **Putnik, P.**, Vukušić, T., Herceg, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase Plasma, *Food Chemistry*, **212**, 323-331.
2. Bursać Kovačević, D., **Putnik, P.**, Dragović-Uzelac, V., Pedisić, S., Režek Jambrak, A., Herceg, Z. (2016) Effects of cold atmospheric gas phase plasma on anthocyanins and color in pomegranate juice, *Food Chemistry*, **190 (1)**, 317-323.
3. Čukelj, N., **Putnik**, P., Novotni, D., Ajredini, S., Voučko, B., Ćurić D.: Market potential of lignans and omega-3 functional cookies. British Food Journal. 118(10)2016: 2420-2433; DOI: 10.1108/BFJ-03-2016-0117.
4. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Penić, M., Fegeš, M., Dragović-Uzelac, V. (2016) Microwave-assisted extraction (MAE) of Dalmatian sage leafs for the optimal yield of polyphenols: HPLC-DAD identification and quantification, *Food Analytical Methods*, **9(8)**, 2385-2394.
5. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Radojčin, M., Dragović-Uzelac, V. (2016) Influence of acidity and extraction time on the recovery of flavonoids from grape skin pomace optimized by response surface methodology, *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*, **30 (4)**, 455–464.
6. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Dragović-Uzelac, V. (2016) Optimizing acidity and extraction time for polyphenolic recovery and antioxidant capacity in grape pomace skin extracts with response surface methodology approach. *Journal of Food Processing and Preservation*, **40**, 1256–1263.

A1 radovi u postupku objave:

1. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Herceg, K., Pavkov, I., Levaj, B. (2017) Effects of modified atmosphere, anti-browning treatments and ultrasound on the polyphenolic stability, antioxidant capacity and microbial growth in fresh-cut apples. *Journal of Food Process Engineering*; DOI: 10.1111/jfpe.12539
2. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Herceg, K., Levaj, B. (2017) Influence of anti-browning solutions, air exposure, and ultrasound on color in fresh-cut apples during storage. *Journal of Food Processing and Preservation*. DOI: 10.1002/jfpp.13288.
3. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Herceg, K., Levaj, B. (2017) Influence of cultivar, anti-browning solutions, packaging gasses, and advanced technology on browning in fresh-cut apples during storage. *Journal of Food Process Engineering*, DOI: 10.1111/jfpe.12400.
4. **Putnik, P.**, Bursać Kovačević, D., Herceg, K., Levaj, B. (2017) Influence of respiration on predictive microbial growth of Aerobic mesophilic bacteria and Enterobacteriaceae in fresh-cut apples packaged under modified atmosphere. *Journal of Food Safety*, DOI: 10.1111/jfs.12284

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2015/2016
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime: Martina Andlar
Datum rođenja:10.09.1989.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.01.2015.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda:

Prethodna zaposlenja: -

Mentor/ pročelnik Laboratorija: Izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić
Projekt u trenutku zaposlenja: Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala (058-0581990-2004), MZOS RH i „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocelullosic raw materials“ (SPECH-LRM) (9158; Croatian Science Foundation)
Projekt na kojem se trenutno radi: Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala (058-0581990-2004), MZOS RH i „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocelullosic raw materials“ (SPECH-LRM) (9158; Croatian Science Foundation)

Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva

Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, PBF
b) **godina upisa**: 2014/2015
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 5, srednja ocjena 5,00
d) **Sudjelovanje u nastavi**:-

Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova: -

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: 07. prosinca 2015.
Javna obrana disertacije: -
Tečajevi i radionice:
30.10.2015. Elsevier Author Workshop: “*How to write successful paper”*
5.11.2015. Elsevier Author Workshop: “*How to get published“*
29.09.2016 Radionica (okrugli stol, diskusija): *“Hrvatska energetska tranzicija - biomasa i cirkularna ekonomija”*

25.10.2016 SPEX seminar: *„The importance of Sample Preparation as the foundation for high quality analytical results"*

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:
1.04.-30.06.2015: University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Vienna; Austria
1.03.-31.05.2016: University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Vienna; Austria
1.11.2016-31.05.2017: University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Vienna; Austria

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 19.2.2016. XI Meeting of Young Chemical Engineers; University of Zagreb , Faculty of Chemical Engineering and Technology

b) **poster:** 12.-14.09.2016. 8th ÖGMBT Annual Meeting – Life Sciences for the Next Generation – 2016 – University of Graz, Graz, Austria

c) **bez rada**: 6.10.2016. Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development -GREEN/2, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora: U prethodnom jednogodišnjem razdoblju Martina Andlar, mag. ing. bioproc. uredno je izvršavala obveze koje ima kao doktorandica i suradnica/istraživačica na znanstvenom projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocelullosic raw materials" (SPECH-LRM; br. 9158; HRZZ).
Na osnovi toga, molim Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu doktorandice Martina Andlar, mag. ing. bioproc.

Ovo je izvješće pozitivno: **a)** Da, iz razloga što je Martina Andlar, mag. ing. bioproc. uredno izvršavala svoje radne obaveze vezane uz istraživanja na znanstvenom projektu.

U Zagrebu, 12. siječnja 2017. **Potpis mentora:**

Izv.prof.dr.sc. Tonči Rezić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

(2016) **Andlar, M.,** Rezic, I., Oros, D., Kracher, D., Ludwig, R., Rezic, T., Santek, B. Optimization of enzymatic sugar beet hydrolysis in a horizontal rotating tubular bioreactor. J Chem Technol Biotechnol DOI 10.1002/jctb.5043

(2016) Rezić, T., Ivančić Šantek, M**., Andlar, M.,** Pavlečić, M., Šantek, B. Comparison of different techniques for bioethanol production from lignocellulosic raw materials. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 11(1-2), 6-17.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Zagreb, 13. siječanj 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a
Putem Odbora za znanost

-ovdje-

Predmet: Obrazloženje kandidature prof. dr. sc. Zorana Hercega za državnu nagradu za znanost za 2016 godinu, za značajno znanstveno dostignuće u području biotehničkih znanosti

Na sastanku članova Zavoda za prehrambeno tehnološko inženjerstvo održanom 13. siječnja 2017. godine predložen je prof. dr. sc. Zoran Herceg kao kandidat za državnu nagradu za znanost za 2016 godinu za značajno znanstveno dostignuće u području biotehničkih znanosti.
Uzevši u obzir cjelokupnu znanstvenu, nastavnu i stručnu djelatnost prof. dr. sc. Zorana Hercega neupitno je da se svojim dosadašnjim radom dokazao kao iznimno uspješan znanstvenik te kao vrlo aktivan nastavnik i mentor mladim znanstvenicima i studentima. Prof. dr.sc. Zoran Herceg objavio je 47 znanstvenih radova u časopisima referiranim u WEB of Science – All Databases i WEB of Science – Core collection. Ukupna citiranost navedenih radova u WEB of Science – All Databases je 623 a h-index je 14.
Stoga smatramo da je prof. dr. sc. Zoran Herceg idealan kandidat za dodjelu nagrade *za državnu nagradu za znanost za 2016 godinu, za značajno znanstveno dostignuće u području biotehničkih znanosti.*

S poštovanjem,

Predstojnica Zavoda za
prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Prof.dr.sc. Helga Medić

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

POTICAJ
ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2016.GODINU

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Zoran**
Prezime	**Herceg**
Matični broj znanstvenika	2 1 0 9 8 6
Jedinstveni matični broj građana	2 8 1 1 9 6 9 3 3 0 0 3 8
Osobni identifikacijski broj	2 5 4 8 1 5 4 3 9 2 0
Mjesto rođenja	Zagreb
Prebivalište/adresa stanovanja	7. Južna obala 6
Broj osobnog telefona	098 1990 907
E-pošta	zherceg@pbf.hr
Znanstveno ili znanstveno nastavno zvanje	redoviti profesor u trajnom zvanju
Akademski stupanj	Doktor biotehničkih znanosti
Stručni naziv	Diplomirani inženjer prehrambene tehnologije
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☒ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima

Znanstveno područje	Biotehničke znanosti
Znanstveno polje	Prehrambena tehnologija
Znanstvena grana	Inženjerstvo

Nagrada se predlaže za (djelo, otkriće itd., do 10 riječi):

Razvoj i primjenu inovativnih tehnika procesiranja hrane

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljma i granama (NN br. 118/09., 88/12. i 32/13.)

III. Podaci o predlagatelju – znanstvenoistraživačka pravna osoba

Naziv ustanove koja podnosi poticaj	Prehrambeno biotehnološki fakultet
Sjedište	Pierottijeva 6
Naziv tijela koje je donijelo odluku	FAKULTETSKO VIJEĆE PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
Ime i prezime čelnika	prof. dr. sc. Damir Ježek

Potpis _____ Pečat

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime	prof. dr. sc. Helga Medić
Adresa	Pierottijeva 6, Zagreb
Telefon	01 4605 126
Telefaks	01 4605 072
E-pošta	hmedic@pbf.hr

V. Obrazac popunio

U Zagrebu , dana 16. siječanj 2017. godine.

Ime i prezime Zoran Herceg Potpis _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka dostavlja se na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Zagreb, Donje Svetice 38, **uz obveznu naznaku područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac, potrebno je dostaviti u tri (3) posebna kompleta priloge prema redoslijedu:

1. Životopis predloženika;
2. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
3. Odluku tijela ustanove o pokretanju postupka za podjelu nagrade;
4. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 na: radove u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka, knjige, monografije, stručne radove, radove na međunarodnim skupovima, pozvana predavanja i radove u zbornicima;
5. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.

NAPOMENA:
Dokumentaciju pod točkom 1. Životopis predloženika i točkom 4. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na CD-u ili sticku također u tri primjerka.
Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave, treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanome ili elektroničkome obliku (na CD-u ili sticku).

III. Podaci o predlagatelju – skupina znanstvenika

1. Ime i prezime _____

Jedinstveni matični broj građana | | | | | | | | | | | | |

Osobni identifikacijski broj | | | | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

2. Ime i prezime _____

Jedinstveni matični broj građana | | | | | | | | | | | | |

Osobni identifikacijski broj | | | | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

3. Ime i prezime _____

Jedinstveni matični broj građana | | | | | | | | | | | | |

Osobni identifikacijski broj | | | | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon _____

Telefaks _____

E-pošta _____

V. Obrazac popunio

U _____ , dana _____ - odaberite - godine.

Ime i prezime _____ Potpis _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka dostavlja se na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Zagreb, Donje Svetice 38, **uz obveznu naznaku područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac, potrebno je dostaviti u tri (3) posebna kompleta priloge prema redoslijedu:

1. Životopis predloženika;
2. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
3. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 na: radove u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka, knjige, monografije, stručne radove, radove na međunarodnim skupovima, pozvana predavanja i radove u zbornicima;
4. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.

NAPOMENA:

Dokumentaciju pod točkom 1. Životopis predloženika i točkom 4. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na CD-u ili sticku također u tri primjerka.

Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanom ili elektroničkom obliku (na CD-u ili sticku).

P R I L O G

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: **Prof. dr. sc. Zoran Herceg**

A. ukupan broj radova

A.1.
- a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
- b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige
1. autor
2. koautor
3. urednik

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.5. pozvana predavanja
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima
1. domaćih
2. stranih

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo
1. magisterij
2. doktorat
3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici
1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata
1. domaćih
2. međunarodnih

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka pri izradi rada; novak ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

---

PRILOG je sastavni dio obrasca, a odgovori se daju po točkama na posebnom listu, prema vrsti nagrade.

POPUNJAVAJU SE:

1. Nagrada za životno djelo:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.

2. Godišnja nagrada za znanost:
2.1. Značajno znanstveno dostignuće:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.
2.2. Znanstveno otkriće:
A, B, C, G, K, N, O.
2.3. Primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada:
A, B, K, N, O.

3. Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:
A. 5, A.6, B, C, E, G, H, I, J, K, R.

4. Godišnja nagrada znanstvenim novacima:
A, B, C, G, K, N, O, P.

Životopis

OSOBNI PODATCI

Ime i prezime	**Zoran Herceg**
Titula	REDOVITI PROFESOR
Godina i ustanova stjecanja doktorata	2000. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa	Pierottijeva 6, Zagreb
Telefon	4605-037
Telefaks	4836-083
E-adresa	zherceg@pbf.hr
Osobna mrežna stranica	nema
Državljanstvo	hrvatsko
Datum i mjesto rođenja	28. 11. 1969. Zagreb

RADNO ISKUSTVO[1] (KRONOLOŠKI*)

Datumi (od – do)	2010-
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv radnog mjesta	redoviti profesor
Područje rada	Razvoj i primjena inovtivnih procesa u prehrambenoj industriji
Datumi (od – do)	2006- 2010.
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv radnog mjesta	izvanredni profesor
Područje rada	Primjena ultrazvuka visokog intenziteta i visokog hidrostatskog tlaka u prehrambenoj industriji, primjena tribomehaničke mikronizacije pri modifikaciji razliitih vrsta škrobova
Datumi (od – do)	2002-2006.
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv radnog mjesta	docent
Područje rada	Primjena tribomehaničke mikronizacije pri modifikaciji funkcionalnih svojstva proteina, procesi zamrzavanja i sušenja, reološka svojstva, termofizička svojstva hrane
Datumi (od – do)	1994- 2002.
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv radnog mjesta	asistent
Područje rada	Procesi sušenja, izoterme sorpcije, zamrzavanje hrane, reološka svojstva hrane

ŠKOLOVANJE[2] (KRONOLOŠKI)

Datum	2000.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zvanje	Doktor biotehničkih znanosti, polje: prehrambena tehnologija
Datum	1997.
Mjesto	Zagreb

Ustanova	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zvanje	Magistar biotehničkih znanosti, polje: prehrambena tehnologija
Datum	1994
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zvanje	Dipl. ing. biotehnologije

USAVRŠAVANJE
(KRONOLOŠKI)

Godina	2004.
Mjesto	Berlin, Njemačka
Ustanova	Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmittelbiotechnologie und –Prozesstechnik
Područje	Modifikacija proteina sirutke primjenom visokog hidrostatskog tlaka
Godina	2011.
Mjesto	Stuttgart, Njemačka
Ustanova	Univerzitetu Hohenheim - Faculty of Agricultural Sciences
Područje	Enkapsulacija beta karotena u kazeinsku globulu primjenom visokog hidrostatskog tlaka

JEZICI

MATERINSKI JEZIK	hrvatski
ENGLESKI JEZIK	
Govori	odlično
Piše	odlično
Čita	odlično

DRUGI STRANI JEZICI[3]

Jezik	**Francuski**
Govori	Dobro
Piše	Dobro
Čita	Dobro

ZNANSTVENI I DRUGI PROJEKTI
(KRONOLOŠKI; VOĐENJE I SUDJELOVANJE; IZVOR FINANCIRANJA)

Nacionalni znanstveni projekti

1. Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods, Hrvatska zaklada za znanost, 2014-2018, (voditelj)
   Rezultat: Razvoj uređaja za visoko naponsko pražnjenje
2. Influence of non-thermal atmospheric gas-phase plasma on bioactive compounds and aroma profile of fruit juices, Sveučilište u Zagrebu, 2013-2014, (voditelj)
   Rezultat: Razvoj atmosferskog plinskog plazma reaktora za tretiranje hrane
3. Proizvodnja bezalkoholnih pića na osnovi sirutke, HITRA – tehnologijski projekt, 2007-2009. (voditelj)
   Rezultat: Razvoj bezalkoholnih pića na osnovi sirutke
4. New processing techniques in functional food production, MZOŠ, 2007 – 2013. (suradnik)
   Rezultat: Primjena i određivanje procesnih uvjeta tijekom procesiranja tekuće hrane ultrazvukom visokog intenziteta
5. Stability of bioactive components of food in dependence of processing conditions, MZOŠ, 2007-2012. (suradnik)
   Rezultat: Određivanje funkcionalnih svojstava protein sirutke i njihovih izolata ovisno o precesnim uvjetima
6. Development of new functional products and their stability, MZOŠ, 2002-2006. (suradnik)
   Rezultat: Primjena netermalnih procesa obrade hrane te njihov učinak na funkcionalna svojstva i stabilnost hrane
7. Production of food with higher biological value, MZOŠ, 1996-2001. (suradnik)
   Rezultat: Razvoj i primjena tribomehaničke mikronizacije pri obradi hrane
8. Thermophysical and rheological properties of food , MZOŠ,1991-1996. (suradnik)
   Rezultat: Određivanje temperature faznih promjena i reoloških svojstava hrane ovisno o kemijskom sastavu iste

IPA projekti (EU Instrument for Pre-Accession Assistance) i projekti financirani iz Europskih fondova

9. Marasca Sour Cherry (Prunus cerasus var. Marasca) as an Ingredient for Functional Foods (IPA 2007/HR/16IPO/001-040302), 2010-2012. (voditelj radnog paketa)
10. Nutritional centre of excellence (IPA41.3.1.07.01.c05), 2012-2013 (suradnik)
11. Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina", financiran iz strukturnih fondova EU u sklopu Operativnog programa Regionalna konkurentnost 2007-2013., u okviru poziva,,Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoji i inovacije", RC.2.2.08., (2014-2016)(voditelj radnog paketa)
12. Opremanje poluindustrijskog praktikuma za razvoj novih prehrambenih tehnologija, uspješno prijavljen projekt te stavljen na indikativnu listu projekata spremnih za realizaciju iz sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj 2014-2020, RC.2.2.09. (2015), (voditelj)

Cost Project:

13. Management Committee member of the COST project „European network for development of electroporation-based technologies and treatments" Acronym – AP4Bio2Med . COST Action TD1104.
14. Management Committee member of the COST project „European network for mitigating bacterial colonisation and persistence on food and food processing environment" – FA COST Action FA2012.
15. Management Committee member (substitute) of the *COST project* „Electrical discharges with liquids for future applications" *Action TD1208*

Projekti i studije za prehrambenu industriju

16. Izvedbeni tehnološki projekt vinarije za kupinovo vino, 2005, autor.
17. Izvedbeni tehnološki projekt pogona za procesiranje voća i povrća , 2006, autor.

NASTAVNA DJELATNOST

(KRONOLOŠKI; PREDDIPLOMSKA,DODIPLOMSKA, DIPLOMSKA, POSLIJEDIPLOMSKA NASTAVA)

Dodiplomska nastava:

1. Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo I, **suradnik,** 1998 – 2005.
2. Procesi konzerviranja prehrambenih proizvoda, **suradnik,**1998 – 2005.
3. Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambenog inženjerstva, **suradnik**: 1994-1998 .
4. Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambene tehnologije, **suradnik**: 1994-1998.
5. Procesni praktikum, **suradnik**: 1994-1998.

Preddiplomska nastava:

1. Fizikalna svojstva složenih sustava-hrane, **suradnik**: 2005 – 2012, **nositelj**: 2012 – danas.
2. Procesi konzerviranja hrane, **suradnik**: 2005 – 2013, **nositelj**: 2013 – danas.
3. Prehrambeno-procesno inženjerstvo I, **nositelj**: 2005- danas.
4. Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambenog inženjerstva, Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostar, **nositelj:** 2009 – danas.

Diplomska nastava:

1. Prehrambeno-procesno inženjerstvo II, **nositelj**: 2005- danas.
2. Prehrambeno inženjerstvo, Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostar, **nositelj** : 2012- danas.

Poslijediplomska nastava:

Doktorski studij:

1. Razvoj novih proizvoda u prehrambenoj inudstriji , **nositelj**: 2009 – danas.
2. Trendovi razvoja procesno-prehrambenog inženjerstva, **suradnik**: 2005 – 2013, **nositelj:** 2014-danas.

MENTORSTVO DOKTORSKIH DISERATCIJA I MAGISTARSKIH RADOVA I PODIZANJE ZNANSTVENOGA POMLATKA

(KRONOLOŠKI)

Mentorstvo doktorskih disertacija:

1. Verica Batur, 2012 - Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Igor Dubrović, 2012 - Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. Brankica Sobota Šalamon, 2012 - Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Jasmina Tahmaz, 2014 - Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

5. Tomislava Vukušić, 2016 - Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Anita Jurić, 2016 - Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostar

Mentorstvo magistarskih radova:

1. Biljana Hodak, 2011.

Podizanje znanstvenog pomlatka:

1. Višnja Stulić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, izrađuje disertaciju pod naslovom „Primjena visoko naponskog pražnjenja pri inaktivaciji mikroorganizama".

NAGRADE I PRIZNANJA
(KRONOLOŠKI)

1. Godišnja nagrada "Rikard Podhorsky" Akademije tehničkih znanosti Hrvatske za 2015 godinu.
2. Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ukupni znanstveni doprinos - nagradu za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenu radu, 2016.

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE
(KRONOLOŠKI; ORGANIZACIJA DOMAĆIH I MEĐUNARODNIH ZNANSTVENIH DOGAĐANJA)

1. Član Organizacijskog odbora 8.hrvatskog kongresa prehrambenih tehnologa , biotehnologa i nutricionista, (2014).
2. Član Organizacijskog odbora 7.hrvatskog kongresa prehrambenih tehnologa , biotehnologa i nutricionista, (2011).
3. Član Organizacijskog odbora 3. hrvatskog kongresa prehrambenih tehnologa , biotehnologa i nutricionista, (1998).

ČLANSTVA U ZNANSTVENIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA
(KRONOLOŠKI; DOMAĆE I MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE I TIJELA)

1. Član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Odjel biotehničkih znanosti, (2012 -).
2. Član Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, (2012-).
3. Član Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, (2000-).
4. Hrvatska mljekarska udruga, (2000-).
5. Član hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa, (1995-).

POVJERENSTVA, ODBORI I RADNE SKUPINE
(KRONOLOŠKI; DOMAĆI I MEĐUNARODNI)

1. Pročelnik Laboratorija za procesno-prehrambeno inženjerstvo PBF-a, 2013 – danas.
2. Zamjenik Predstojnik Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo PBF-a, 2004 – 2006.
3. Predsjednik Odbora za stručnu praksu PBF-a, 2003 – 2007.
4. Član Odbora za suradnju sa privredom PBF-a, 2003-2007.
5. Član odbora za stručnu literaturu PBF-a, 2007-danas.

DRUGE ZNANSTVENE AKTIVNOSTI
(KRONOLOŠKI; UREDNIK ILI ČLAN UREĐIVAČKOG ODBORA ZNANSTVENE KNJIGE, DOMAĆIH I MEĐUNARODNIH ZNANSTVENIH ČASOPISA, ZBORNIKA RADOVA DOMAĆIH I MEĐUNARODNIH ZNANSTVENIH SKUPOVA I DRUGO)

1. Član Uređivačkog odbora međunarodnog znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Science and Technology (2015-)
2. Član Uređivačkog odbora međunarodnog znanstvenog časopisa Journal of Food and Nutritional Disorders (2015-)
3. Član Uređivačkog odbora međunarodnog znanstvenog časopisa Food and Nutrition Report (2015-)
4. Član Uređivačkog odbora međunarodnog znanstvenog časopisa Austin Journal of Nutrition and Food sciences (2013-)
5. Član Uređivačkog odbora međunarodnog znanstvenog časopisa International Journal of Nutrition and Food Sciences (2012-)

6. Član Uređivačkog odbora međunarodnog znanstvenog časopisa International Journal of Applied Engineering and Technology (2011-)
7. Član Uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (2009–)

Recenzent za Journal of Food Engineering, Food Chemistry, Journal of Dairy Science, Acta Alimentaria, Engineering in Life Sciences, Food Technology and Biotechnology, Chemical Engineering Communications, Food Research International, International Journal of Molecular Sciences, International Journal of Food Science and Technology, Journal of Food Science and Technology, Czech Journal of Food Sciences, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Carbohydrate Polymers, Sensors.

DODATNI PODATCI I NAPOMENE

Znanstevni radovi dr. sc. Zorana Hercega, red. prof. citirani su **585** puta u **Science Citation Index** bazi te 623 puta u **Scopus** bazi. **H-indeks** u obje baze je **14**.

Dva znanstvena rada prof. dr.sc. Zorana Hercega rangirani su među 10 najcitiranijih radova od 2008-2010 godine u Journal of Food Engineering:

Krešić, B., Lelas, V., Jambrak, A.R., Herceg, Z., Brnčić S.R.,Influence of novel food processing technologies on the rheological and thermophysical properties of whey proteins, Journal of Food Engineering, 87, (1) 2008.

Jambrak, A.R.,. Mason, T.J., Lelas, V., Herceg, Z., Herceg, I.L., Effect of ultrasound treatment on solubility and foaming properties of whey protein suspensions, , Journal of Food Engineering, 86, (2) 2008.

PRILOG

GODIŠNJA NAGRADA ZA ZNANOST
„Značajno znanstveno dostignuće“ za 2016. godinu

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: Prof. dr. sc. Zoran Herceg

A. UKUPAN BROJ RADOVA

A1.

a) Radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka

Znanstveni radovi iz skupine a1 (radovi *indeksirani u referalnim časopisima SCI, CC, BCI,RA, NN 38/97***)**

1. Hegedušić V., **Herceg Z.**, Rexhepi A.,: Processing and storage effects on the quality of dehydrated apples, **Acta Alimentaria 25** (1996) 151-161. (SCI: V2926)
2. Klapec T., Mandić M.L., Grgić J., Primorac L., Ikić M., Lovrić T., Grgić Z., **Herceg Z.**: Daily dietary intake of selenium in Eastern Croatia, **Science of the total environment 217** (1998) 127-136.(CC:103LB-0012)
3. Hegedušić V., **Herceg Z.,** Rimac S.: Rheological Properties of CMC and Whey Model Solutions before and after Freezing, **Food Technology and Biotechnology 38** (2000) 19-26. (CC: 303 DW-0004)
4. **Herceg Z.,** Hegedušić V., Rimac S.: Influence of hydrocolloid addition on the rheological properties of whey model solutions, **Acta Alimentaria 29** (2000) 89-103. (CC: 323 QG-0001)
5. **Herceg Z**., Lelas V., Škreblin M.: Influence of tribomechanical micronization on the rheological properties of whey proteins, **Food Technology and Biotechnology 40** (2002) 145-155.(CC: 561XL-0008)
6. R. Božanić, Lj. Tratnik, **Z. Herceg** and O. Marić: The influence of milk powder, whey protein concentrate and inulin on the quality of cow and goat acidophilus milk. **Acta Alimentaria 33** (2004) 337-346. (CC:884MB-0004)
7. **Herceg, Z.,** Lelas, V., Brnčić, M., Tripalo, B. & Ježek, D.: Fine milling and micronization of organic and inorganic materials under dynamic conditions**. Powder technology 139** (2004) 111-117.(CC: 776AW-0003)
8. **Herceg, Z**., Lelas, V., Brnčić, M., Tripalo, B. & Ježek, D.: Tribomechanical micronization and activation of whey protein concentrate and zeolite. **Sadhana 29** (2004) 13-26. (CC:804LV-0002)
9. **Herceg Z.,** Lelas V.: The influence of temperature and solid matter content on the viscosity of whey protein concentrate and skim milk powder before and after tribomechanical treatment, **Journal of Food Engineering 66**, (2005), 433-438.(CC:871QF-0005)
10. **Herceg Z**., Lelas V., Krešić G:, Influence of tribomechanical micronization on the physical and functional properties of whey proteins, **International Journal of Dairy Technology 58** (2005) 225- 232.(CC:976ZU-0004)
11. Tratnik L., Božanić R., **Herceg Z**., Drgalić I.; The quality of plain and supplemented kefir from goat's and cow's milk, **International Journal of Dairy Technology 59** (2006) 40-46. (CC:005CK-0007)
12. Krešić, G., Lelas, V., **Herceg, Z**., Režek, A.; Effects of high pressure on functionality of whey protein concentrate and whey protein isolate, **Lait 86** (2006) 303-315 (CC:067CA-0004)
13. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Karlović D., Vikić-Topić Dražen, **Herceg Z.**; Moddeling of convective carrot drying, **Croat. Chem. Acta 79** (2006) 385-391. (CC:117JO-0007)
14. **Herceg Z**., Režek Jambrak, A., Lelas, V., Krešić, G., Franetović, M; Effect of carbohydrates on the emulsifying, foaming and freezing properties of whey protein suspensions, **Journal of Food Engineering 79** (2007) 279-286.(CC:096ZI-0037)
15. Krešić G., Lelas V., Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Rimac Brnčić S., Influence of novel food processing *technologies* on the rheological and thermophysical properties of whey proteins, **Journal of Food Engineering 87** (2008) 64–73.(CC:282SQ-0011)

16. Režek Jambrak A., Mason T. J., Lelas V., **Herceg Z.**, Herceg-Ljubić I.; Effect of ultrasound treatment on solubility and foaming properties of whey protein suspensions**, Journal of Food Engineering 86** (2008) 281–287(CC:260MC-0016)
17. Brnčić M., Tripalo B., Rimac Brnčić S., Karlović S., Župan A. and **Herceg Z.**, Evaluation of textural properties for whey enriched direct extruded and puffed corn based products. **Bulgarian Journal of Agricultural Science 15**, (2009), 204-214
18. **Herceg Z**., Brnčić M., Režek Jambrak, A., Lelas, V at all., Possibility of application high intensity ultrasound in milk industry, **Mljekarstvo 59**, (2009), 65-69.
19. Režek Jambrak A., Lelas V., **Herceg Z.**, et all, Advantages and disandvantages of high power ultrasound application in the dairy industry, **Mljekarstvo 59**, (4), (2009) 267-281.
20. Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Šubaric D., Babic J., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Bosiljkov T., Čvek D., Tripalo B., Gelo J., Ultrasound effect on physical properties of corn starch, **Carbohydrate Polymers 79** (2010) 91–100. (CCC:0002777636200009)
21. Ljubić Herceg I., Režek Jambrak A., Šubarić D., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Badanjak M., Tripalo B., Ježek D., Novotni D., **Herceg Z.**, Texture and pasting properties of ultrasonically treated corn starch, **Czech Journal of Food Sciences 28** (2010) 83– 93. (CCC:000277645100001)
22. **Herceg Z**., Batur V., Režek Jambrak A., Badanjak M., Rimac Brnčić S., Lelas V. Modification of rheological, thermophysical, textural and some physical properties of corn starch by tribomechanical treatment, **Carbohydrate Polymers 80** (2010) 1072–1077. (CCC:0002777636200009)
23. Rimac Brnčić S., Lelas V., **Herceg Z.**, Badanjak M., Izoterme sorpcije vode dehidratiranih proteina sirutke, **Mljekarstvo 60** (2010) 3-9. (WOS:000278200100001)
24. Batur V., Lelas V., Režek Jambrak A., **Herceg Z.**, Badanjak M., Utjecaj ultrazvuka visoke snage na reološka svojstva i svojstva pjenjenja modelnih sladolednih smjesa, **Mljekarstvo 60 (**2010) 10-18. (WOS:0002782000100002)
25. Krešić G., **Herceg Z.,** Lelas V., Režek Jambrak A., Consumers' behaviour and motives for selection of dairy beverages in Kvarner region: a pilot study, **Mljekarstvo 60** (2010) 50-58. (WOS:000278200100006)
26. Petrović Tominac V., Zechner Krpan V., Berković K., Galović P., **Herceg Z.**, Srečec S., Špoljarić I., Rheological properties, water-holding and oil binding capacites of particulate β-glucans isolated from spent brewer yeast by three different procedures, **Food Technology and Biotechnology 49** (2011) 56-64. (CCC:000289052500007)
27. Dubrović I., **Herceg Z.**, Režek Jambrak A., Badanjak M., Dragović-Uzelac V., Effect of High Intensity Ultrasound and Pasteurization on Anthocyanin Content in Strawberry Juice**, Food Technology and Biotechnology 49** (2011) 196-204. (CCC:000292122700007)
28. Krešić G., Režek Jambrak A., Lelas V., **Herceg Z.**, Influence of innovative technologies on rheological and thermophysical properties of whey proteins and guar gum model systems**, Mljekarstvo 61** (2011) 64-78. (WOS:000289604500007)
29. Režek Jambrak A., Lelas V., Krešić G., Badanjak M., Rimac Brnčić S., **Herceg Z.**, Batur V., Grčić I., Rheological, functional and thermo-physical properties of ultrasound treated whey proteins with addition of sucrose or milk powder**, Mljekarstvo 61 (2011) 79-91. (WOS:000289604500008)**
30. Juraga E., Sobota Šalamon B., **Herceg Z.**, Režek Jambrak A., Aplication on high intensity ultrasound treatment on *Enterobacteriae* count in milk, **Mljekarstvo 61** (2011) 131-140. (WOS:000293119000003)
31. **Herceg Z.,** Režek Jambrak A., Lelas V., Mededovic Thagard S., The Effect of High Intensity Ultrasound Treatment on the Amount of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* in Milk**, Food Technology and Biotechnology 50** (2012) 196-204. (CCC:000302834800008)
32. **Herceg Z**, Juraga E., Sobota Šalamon B., Režek Jambrak A., Inactivation of Mesophilic Bacteria in Milk by Means of High Intensity Ultrasound using Response Surface Methodology, **Czech Journal of Food Sciences 30** (2012) 108-117. (CCC:000302332400002)
33. **Herceg Z.**, Markov K., Sobota Šalamon B., Režek Jambrak A., Vukušić T., Kaliterna J., Effect of High Intensity Ultrasound Treatment on the Growth of Food Spoilage Bacteria**, Food Technology and Biotechnology 51** (2013) 352–359. (CCC:00032504320005)

34. Šimunek M., Režek Jambrak A., Petrović M., Juretić H., Major N., **Herceg Z.,** Hruškar M., Vukušić T. Aroma Profile and Sensory Properties of Ultrasound Treated Apple Juice and Nectar. **Food Technology and Biotechnology *51,*** (2013), 101–111. (CCC:000317543000013)
35. Batur V., Mededovic Thagard S., Režek Jambrak A., Vukušić T., **Herceg Z.,** Tribomechanical Micronisation and Activation on Textural and Thermophysical Properties of Wheat and Potato Starch Gels, **Food Technology and Biotechnology 51** (2013) 278–283. (CCC:000321600800014)
36. Režek Jambrak A., Mason T. J., Lelas V., Paniwnyk L., **Herceg Z**. Effect of ultrasound treatment on particle size and molecular weight of whey proteins **Journal of Food Engineering 121** (2014) 15–23. (CCC:000325954900003)
37. Šimunek M., Režek Jambrak A., Dobrović S., **Herceg Z.**, Vukušić T., Rheological properties of ultrasound treated apple, cranberry and blueberry juice and nectar, **Journal of Food Science and Technology - Mysore** (2014) 3577-3593. (CCC:000345916400005)
38. Elez Garofulić I., Režek Jambrak A., Milošević S., Dragović-Uzelac V., Zorić Z., **Herceg Z.,** The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice, **LWT - Food Science and Technology 62** (2015) 894-900
39. Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Mrvčić J., Milošević S., Šimunek M., **Herceg Z.**, The Effect of High Power Ultrasound and Cold Gas-Phase Plasma Treatments on Selected Yeast in Pure Culture, **Food and Bioprocess Technology** (2015) 791-800.
40. **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Stanzer D., Milošević S., The effect of power ultrasound and gas phase plasma treatment on *Aspergillus spp*. and *Penicillium spp*. count in pure culture, **Journal of Applied Microbiology** (2015) 132-141 **doi:10.1111/jam.12692** (CCC:000346339500014)
41. Barukčić I., Lisak Jakopović K., **Herceg Z.,** Karlović S., Božanić R., Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey**, Inovative Food Science and Emerging Technologies**, (2015) 94-101.
42. Jurić A., Ćorić N., Odak A., **Herceg Z**., M. Tišma., Analysis of total polyphenols, bitterness and haze in pale and dark lager beers produced under different mashing and boiling conditions**, Journal of the Institute of Brewing 121, (**2015) 541-547.
43. Bursać Kovačević D., Putnik P., Dragović-Uzelac V., Pedisić S., Režek Jambrak A., **Herceg Z.,** Effect of cold atmospheric gas phase plasma on antocyanins and color in pogranate juice, **Food Chemistry 190**, (2016), 317-323.
44. **Herceg Z.** , Bursać Kovačević D., Gajdoš Kljusurić J., Režek Jambrak A., Zorić Z., Dragović Uzelac V., Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice, **Food Chemistry 190,** (2016), 665-672.
45. Bursać Kovačević D., Gajdoš Kljusurić J., Putnik P., Vukušić T., Herceg Z., Dragović-Uzelac V., Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma. **Food Chemistry 190**, (2016) 323-331
46. Vukušić T., Shi M., **Herceg Z.,** Rogers S., Estifaee P., Thagard S.M., Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of Escherichia coli in water. **Innovative Food Science & Emerging Technologies 38**, (2016), 407-413.
47. Jurić A., Delaš I., Vukušić T., Milošević S., Režek Jambrak A., **Herceg Z.,** Influence of Gas Phase Plasma and High Power Ultrasound on Fatty Acids in Goat Milk, **American Journal of Food Technology**, (2016), 125-133.

b) Radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

Znanstveni radovi iz skupine a2 (*referirani u časopisima druge vrijednosne skupine CA, CAB,....*)

1. Hegedušić V., Carić M., **Herceg Z.,** Rade D.: Rheological and thermophysical properties of dairy desserts before and after freezing, **Mljekarstvo 45** (1995) 191-203. (**CAB** 19960401630).

2. Hegedušić V., Rimac S., **Herceg Z**., Škreblin M.: Influence of stabilizers addition on the rheological properties of the model ice cream mixtures, **Mljekarstvo 48** (1998) 87-96.(**CAB** 19980406495)
3. **Herceg Z**., Hegedušić V., Rimac S.: Utjecaj sastava i zamrzavanja na stabilnost mliječnih deserata, **Mljekarstvo 49** (1999) 15-26. (**CAB** 19990403323)
4. **Herceg Z**., Hegedušić V., Rimac S.: Utjecaj niskih temperatura na viskoznost i senzorska svojstva mliječnih deserata, **Mljekarstvo 49** (1999) 83-94. (**CAB** 19990403492)
5. **Herceg, Z**., Hegedušić, V., Rimac, S., Šimundić, B.: Utjecaj dodatka hidrokoloida na reološka svojstva ultrafiltrirane kisele i slatke sirutke, **Mljekarstvo 49** (1999) 139-152. (**CAB** 20000402606)
6. **Herceg Z.,** Lelas V., Rimac S.: Rheological properties of whey proteins concentrate before and after tribomecanical micronization, **Mljekarstvo 51** (2001) 105-118.(**CAB** 20013101310)
7. **Herceg Z.,** Lelas V., Rimac-Brnčić S.: Utjecaj tribomehaničke mikronizacije i dodatka hidrokoloida na entalpiju i prividnu specifičnu toplinu modelnih otopina proteina sirutke, **Mljekarstvo 52** (2002) 19-33.(**CAB** 20023087324)
8. **Herceg Z.,** Lelas V., Režek A.**:** Funkcionalna svojstva α-lactaalbumina i β-lactoglobulina **Mljekarstvo 54** (2004) 195-208.(**CAB** 20043184913)
9. Krešić G., Lelas V., **Herceg Z.**: Possibility of nutritional enrichment of whipped dairy products with whey proteins treated with high pressure, **Mljekarstvo 55** (2005) 83-99. (**CAB** 20053112308)
10. **Herceg Z.,** Lelas V., Krešić G., Režek A.: Funkcionalnost izolata i hidrolizata proteina sirutke, **Mljekarstvo 55** (2005) 171-184.(**CAB** 20053164912)
11. **Herceg Z.,** Krešić G., Bačić M., Juraga E.: Reološka i termofizička svojstva modelnih sustava karagenana i β-laktoglobulina tretiranih visokim hidrostatskim tlakom, **Mljekarstvo 56**, (2006) 67-81. (**CAB:** 20063147448)
12. Ljubić Herceg I., Šubarić D., Babić J., **Herceg Z.,** Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na reološka i pastozna svojstva škroba pšenice, **Croatian Journal of Food Science and Technology 2**, (2010), 1-8.
13. Režek Jambrak A., Lelas V., **Herceg Z**., Badanjak M. Werner Z., Primjena ultrazvuka visoke snage u sušenju voća i povrća, **Kemija u industriji 59,** 2010, 169–177.
14. Vidić B., Vukušić T., Ljubić Herceg I., Šubarić D., Ačkar Đ., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Režek Jambrak A., Karlović S., **Herceg Z.,** Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna i teksturalna svojstva suspenzija škroba pšenice. **Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 6** (2011) 134-140.
15. Režek Jambrak A., Lerda D., Mirčeta R., Šimunek M., Lelas V., Chemat F., **Herceg Z.**, Batur V., Experimental Design and Optimization of Ultrasound Treatment: Functional and Physical Properties of Sonicated Ice Cream Model Mixtures. **Journal of Food Processing & Technology**, 3:3 (2012) 1-6. http://dx.doi.org/10.4172/2157-7110.1000145.
16. G. Krešić, V. Lelas**,** A. Režek Jambrak, **Z. Herceg,** Primjena visokog tlaka u postupcima obrade hrane, **Kemija u industriji 60** (2011) 11-19.
17. **Herceg Z.**, Batur V., Režek Jambrak A., Vukušić T., Gmajnički I. and Špoljarić I. The Effect of Tribomechanical Micronization and Activation on Rheological, Thermophysical, and Some Physical Properties of Tapioca Starch, **International Journal of Carbohydrate Chemistry**, (2013), 1-7. http://dx.doi.org/10.1155/2013/657951 (CAB:(20143074917)
18. **Herceg Z**., Lelas V., Režek Jambrak A., Vukušić T., Levaj B., Influence of thermo-sonication on microbiological safety, color and anthocyanins content of strawberry juice, **Journal of Hygienic Engineering and Design**, (2013), 26-37. (CAB:20133394682)
19. Režek Jambrak A., Herceg Z., Grbavac J., Mogućnost primjene ultrazvuka visoke snage u mesnoj industriji, **Meso**, (2014), 336-341. (CAB:20143391041)
20. **Herceg Z.,** Jambrak A.R., Vukušić T, Stulić V., Effects of the High Power Ultrasound on Microorganisms in Fruit Juices. **MOJ Food Processing&Technology** (2016) 2, (5), 52-53. doi: 10.15406/mojfpt.2016.02.00052

21. Pašićek D., Vukušić T., Režek Jambrak A., Milošević S., Stulić V., **Herceg Z.**; Effect of Treatment by Non-thermal Plasma Jet on the Growth of Various Food Spoilage Bacteria in superfluous, **Croat. J. Food Sci. Technol.** (2016) 8 (1)

A2. KNJIGE

Autor:

1. **Herceg Z.: Procesi konzerviranja hrane novi postupci**, Golden Marketing -Tehnička knjiga, Zagreb, 2009. (Sveučilišni udžbenik)

2. **Herceg Z.: Procesi u prehrambenoj industriji – Prehrambeno procesno inženjerstvo 1**, Plejada d.o.o., Zagreb, 2011. (Sveučilišni udžbenik)

Koautor:

1. Režek Jambrak A., **Herceg Z.**, **„Application of ultrasound in food preservation and processing"** in „Conventional and advanced food processing technologies", urednik: Suvendu Bhattacharya, Wiley Blackwell, London,(2014) str. 515-535. (Poglavlje u znanstvenoj knjizi)

2. Režek Jambrak A., Vukušić T., **Herceg Z.**, „**State of the art of the use of ultrasound in the beverage industry, Effects on microorganisms**" in „Aplications of ultrasound in the beverage industry", Nova Science Publishers, New York, (2016) str.19-31. (Poglavlje u znanstvenoj knjizi).

A3. MONOGRAFIJE –

A4.RADOVI U ZBORNICIMA

a) Sa međunarodnih skupova

1. Hegedušić V., **Herceg Z**., Škreblin M., Rimac S.: Influence of stabilizers addition on the rheological properties of the model ice cream mixtures, **Proceedings of symposium on texture of fermented milk products and dairy desserts**, (1997) 203-207 (Vicenza, Italia)
   (**CAB** 19990401691)(CC:BM19N)
   Organizator: International Dairy Federation
2. Hegedušić V., **Herceg Z.,** Rimac S., Hegedušić P.: Thermophysical properties of frozen dairy desserts**, Advances in the refrigeration systems, food technologies and cold chain**, (1998) 291-297, (Sofia, Bulgaria)
   Organizator: International Institute of Refrigeration
3. Hegedušić, **Z. Herceg**, S. Rimac.: Low temperatures effect on the rheological and thermophysical properties of whey based desserts, **Proceedings of Euro Food Chem X,Vol. 3** (1999) 752-759. (Budapest, Hungary)
   Organizator: Federation of European Chemical Societies – Food Chemistry Division
4. R. Božanić, Lj. Tratnik, **Z. Herceg**, M. Hruškar The quality and acceptability of plain and supplemented goat's and cow's milk fermented with kefir culture u: **Fermented Milk. Proceedings of the IDF Seminar on Aroma and Texture of Fermented Milk**, held in Kolding, Denmark, June 2002. 267-279 (2003)
   Organizator: International Dairy Federation
   (CAB: 20033187081**, CC:** BX84M-0024)
5. Brnčić M., Ljubić Herceg I., Šubarić D., Badanjak M., Rimac Brnčić S., Tripalo B., Ježek D., Cerovec P., **Herceg Z.**: Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, ISFRS 2009, **Procedings of 5th International symposium of Food Rheology and Structur**e, Zurich, Switzerland,15-18. June (2009), 500-501.
   (Organizator: International Union of Food Science and Technology)

6. Levaj B., Putnik P., Linardić I., **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Bursać Kovačević D., Influence of pre-treatment on yield and quality of mandarin juices. **Proceedings of 6th Central European Congress** (CEFood)/ Lević, Jovanka (ur.). – Novi Sad : University of Novi Sad, Institute of Food Technology , (2012) 874-880.
   Organizator: EFFoST (European Federation of Food Science and Technology)
7. **Herceg Z.**, Vukušić T., Stulić V., Režek Jambrak A.: Effect of Treatment by Non-thermal Plasma Jet on the Growth of *Escherichia coli* 3014 and *Listeria monocytogenes* ATCC 23074, 128-129, Proceedings of ICBioE 2016, July 25-27, 2016, Kuala Lumpur, Malaysia

b) Sa domaćih skupova

1. Režek Jambrak. A., Mason J. T., **Herceg Z**., Lelas V., Krešić G., Effect of ultrasound treatment on particle size distribution and protein composition of soy protein isolate and concentrate suspensions, **Proceedings of 4th central European Congress on food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologits and Nutritionists**, 15-17 May 2008, Cavtat, Croatia, 303-310.
   Organizator: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists and European Federation of Food Science and Technology
   (SCI: BKT47)

A5. POZVANA PREDAVANJA

a) na međunarodnim skupovima

1. **V**ukušić T., Cehulic A., Režek Jambrak, A., Stulić V., Mededovic Thagard S., **Herceg, Z.** (2016) Inactivation kinetics and oxidative stress of selected yeasts in apple juice treated with high voltage electrical discharge plasma - 30th EFFoST International Conference, Vienna, Austria November 28-30.
2. Vukušić T., **Herceg Z.,** RogersS., Mededovic Thagard S. (2014) Liquid-phase electrical discharge plasmas retain juice quality and inactivate pathogenic and spoilage microorganisms. 8th International Congress of Food Technologists,Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, October 21-24.
3. Vukušić, T**., Herceg, Z.,** Rogers, S., Mededovic Thagard, S. (2014) Liquid-Phase Electrical Discharge Plasmas Rapidly Inactivate Pathogenic and Spoilage Microorganisms in Water. 2014 AiChe Annual Meeting, Atlanta, GA, SAD, November 16-21.
4. **Herceg Z.,** Režek Jambrak A., Vukušić T., Lelas V., Chemat F. (2012), Design of microwave and pulsed electric field extraction of essential oils from citrus peel, International conference Bio&Food, Electrotechnologies- BFE 2012. Salerno, Italija.
5. **Herceg Z.,** Lelas V., Bozanić R., Drgalić I., Tratnik Lj. (2005), Funkcionalna svojstva izolata i hidrolizata proteina sirutke, Simpozij mleko i proizvodi od mleka s međunarodnim sudjelovanjem, Srbija.

b) na domaćim skupovima

1. **Herceg Z.,** Režek Jambrak A., Vukušić T., Application of new non thermal processes in food processing, 41. Hrvatski simprozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, Hrvatska, 9-12. studeni 2014.
2. Matijević B., Božanić R., Drgalić I., **Herceg Z.**: „Izbor bakterijske kulture za proizvodnju probiotičkog tekućeg fermentiranog mlijeka“, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, Hrvatska, 28-30. Studeni 2004.

3. **Herceg Z.,** Hegedušić V., Rimac S., «Reološka svojstva koncentrata proteina sirutke», 33. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, 8-10. studeni 2000. Lovran

A 6. STRUČNI RADOVI

1. **Herceg Z**., „Raspodjela veličine čestica: metode i uspješnost primjene“, PBN revija, 2003.
2. **Herceg Z**., Režek A: “Prehrambena i funkcionalna svojstva koncentrata i izolata proteina sirutke”, **Mljekarstvo 56**, (2006), 379-396. (CAB:20073064283)
3. **Herceg Z**., Režek A., Rimac-Brnčić S., Molekularna osnova funkcionalnosti proteina sirutke, **Mljekarstvo 58**, (2008), 181-193. (SCI: 329HF)
4. **Herceg Z**., Brnčić M:, Režek Jambrak A., Rimac-Brnčić S., Badanjak M., Sokolić I., „Mogućnost primjene ultrazvuka visokog intenziteta u mljekarskoj industriji“ Mljekarstvo 59, (2009) 65-69. **(**SCI: 431GQ)

B.

a) POPIS 10 NAJZNAČAJNIJIH RADOVA PREMA OCJENI PREDLAGATELJA

1. Bursać Kovačević D., Putnik P., Dragović-Uzelac V., Pedisić S., Režek Jambrak A., **Herceg Z.,** Effect of cold atmospheric gas phase plasma on antocyanins and color in pogranate juice, **Food Chemistry 190**, (2016), 317-323.
2. **Herceg Z.** , Bursać Kovačević D., Gajdoš Kljusurić J., Režek Jambrak A., Zorić Z., Dragović Uzelac V., Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice, **Food Chemistry 190,** (2016), 665-672.
3. Bursać Kovačević D., Gajdoš Kljusurić J., Putnik P., Vukušić T., Herceg Z., Dragović-Uzelac V., Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma, **Food Chemistry 190**, (2016) 323-331.
4. Vukušić T., Shi M., **Herceg Z.,** Rogers S., Estifaee P., Thagard S.M., Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of Escherichia coli in water, **Innovative Food Science & Emerging Technologies 38**, (2016), 407-413
5. Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Mrvčić J., Milošević S., Šimunek M., **Herceg Z.**, The Effect of High Power Ultrasound and Cold Gas-Phase Plasma Treatments on Selected Yeast in Pure Culture, **Food and Bioprocess Technology** (2015) 791-800.
6. Barukčić I., Lisak Jakopović K., **Herceg Z.,** Karlović S., Božanić R., Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey**, Inovative Food Science and Emerging Technologies**, (2015) 94-101.
7. Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Šubaric D., Babic J., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Bosiljkov T., Čvek D., Tripalo B., Gelo J., Ultrasound effect on physical properties of corn starch, **Carbohydrate Polymers 79 (**2010) 91–100. (CCC:0002777636200009)
8. **Herceg Z**., Batur V., Režek Jambrak A., Badanjak M., Rimac Brnčić S., Lelas V. Modification of rheological, thermophysical, textural and some physical properties of corn starch by tribomechanical treatment, **Carbohydrate Polymers 80** (2010) 1072–1077. (CCC:0002777636200009)
9. Krešić G., Lelas V., Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Rimac Brnčić S., Influence of novel food processing *technologies* on the rheological and thermophysical properties of whey proteins, **Journal of Food Engineering 87** (2008) 64–73.(CC:282SQ-0011)
10. **Herceg Z**., Režek Jambrak, A., Lelas, V., Krešić, G., Franetović, M; Effect of carbohydrates on the emulsifying, foaming and freezing properties of whey protein suspensions, **Journal of Food Engineering 79** (2007) 279-286.(CC:096ZI-0037)

b) „IMPACT FACTOR“ ČASOPISA U KOJIMA SU RADOVI OBJAVLJENI

Naziv časopisa	Faktor odjeka časopisa	Kvartila
Carbohydrate Polymers **(2 rada)**	4,074	Q1
Food Chemistry **(3 rada)**	3,391	Q1
Inovative Food Science and Emerging Technologies **(2 rada)**	3,271	Q1
Journal of Food Engeenering **(2 rada)**	2,771	Q1
Food and Bioprocess Technology (**1 rad)**	2,691	Q1

C. UKUPAN BROJ CITATA U SCI I CAB ABSTRACT

Ukupan broj citata u SCI i CAB abstract**-585.** h-index radova je **14**.

D. BROJ RECENZIJA PROJEKATA, KNJIGA, RADOVA U ČASOPISIMA

Projekti (domaći): -

Knjige/skripte (domaće): -

Radovi u časopisima (domaći/strani): Recenzirao je ukupno 58 znanstvena rada u slijedećim časopisima: Journal of Food Engineering , Mljekarstvo, Food Control, Journal of Dairy Science, Carbohydrate Polymers, Acta Alimentaria, LWT – Food Science and Technology, Engineering in Life Sciences, Food Technology and Biotechnology, Chemical Engineering Communications, Food Research International, International Journal of Molecular Sciences, International Journal of Food Science and Technology, Journal of Food Science and Technology, Czech Journal of Food Sciences, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Journal of Food and Nutrition Research, International Journal of Nutrition and Food Sciences, International Journal of Food Engineering, Jordan Journal of Biological Sciences, Inovative Food Science and Technology, Food and Nutrition Research, Sensors.

E. UREĐIVANJE ZNANSTVENOG ČASOPISA

1. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam od 2009. godine.
2. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa International Journal of Applied Engineering and Technology od 2011. godine
3. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa International Journal of Nutrition and Food Sciences od 2012. godine
4. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Austin Journal of Nutrition and Food sciences od 2013. godine
5. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Journal of Food and Nutritional Disorders od 2015. godine
6. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Food and Nutrition Report od 2015. godine.
7. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Science and Technology od 2015. godine

F. MENTORSTVO

1. **Magistarski/završni radovi:** Ukupno 36 diplomska/magistarska i završnih radova te jedan znanstveni magistarski rad (mr. sc. Biljana Hodak, 2011).

2. **Doktorati:**

   1. **Verica Batur**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, „Utjecaj tribomehaničke mikronizacija na fizikalna i funkcionalna svojstva škrobova“, 2012.
   2. **Igor Dubrović**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, „Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na sadržaj antocijana i polifenola te mikrobiološku ispravnost soka od jagode“, 2012.
   3. **Brankica Sobota Šalamon**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, „Primjena ultrazvuka visokog intenziteta na inaktivaciju mikroorganizama“, 2012.
   4. **Jasmina Tahmaz**, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Sarajevu, „Primjena visokog hidrostatičkog pritiska u modifikaciji kazeina i enkapsulaciji karotena“, 2014.
   5. **Anita Jurić**, Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostar, izrađuje disertaciju pod naslovom „Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na mliječnu mast i senzorska svojstva mlijeka“, 2016.
   6. **Tomislava Vukušić**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, „Primjena hladne plazme pri obradi voćnih sokova“, 2016.

G. UTJECAJ NA RAZVOJ PODRUČJA/SPECIJALNOSTI

Prof. dr. sc. Zoran Herceg od početka svog rada na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu pa do danas, razvio se u priznatog znanstvenika koji je svojim znanstveno-istraživačkim i stručnim radom značajno doprinio razvoju znanstvenih spoznaja na području prehrambene tehnologije. Posebno treba naglasiti autorstvo dva sveučilišna udžbenika koji su publicirani 2009 godine (Procesi konzerviranja hrane - novi postupci) i 2011 godine (Procesi u prehrambenoj industriji – Prehrambeno procesno inženjerstvo 1) te 2014 godine ko-autorstvo znanstvene knjige „*Application of ultrasound in food preservation and processing*“ in „Conventional and advanced food processing technologies“, Wiley Blackwell, London, te ko-autorstvo znanstvene knjige „*State of the art of the use of ultrasound in the beverage industry, Effects on microorganisms*“ in „Aplications of ultrasound in the beverage industry“, Nova Science Publishers, New York, (2016). S obzirom na njegov radni staž objavio je značajan broj znanstvenih radova (ukupno 68) od kojih treba posebno istaknuti znanstvene radove iz skupine a1 (ukupno 47) koji su publicirani u časopisima sa visokim „impact“ faktorom. U početcima svoga znanstveno istraživačkog rada bavio se proučavanjem promjena reoloških i termofizičkih svojstava hrane tijekom procesiranja. Nakon toga počeo se baviti razvojem i primjenom inovativnih tehnika obrade hrane, pri čemu je njegovu pažnju zaokupila tribomehanička mikronizacije i aktivacije proteina sirutke te raznih vrsta škrobova. Intenzivno proučavajući mogućnost primjene tribomehaničke mikronizacije i aktivacije pri obradi proteina sirutke dokazao je da navedeni postupak mijenja molekularnu strukturu te funkcionalna svojstva proteina sirutke čime se u znatnoj mjeri širi mogućnost primjene iste. Također je utvrdio da je primjenom tribomehaničke mikronizacije moguće provesti modifikacije škroba kukuruza bez primjene standardnih kemijskih i enzimskih postupaka koji su uobičajeni u prehrambenoj industriji.
Nakon toga počeo se baviti primjenom ultrazvuka visokog intenziteta pri inaktivaciji mikrooganizama u prehrambenim proizvodima kao i promjenama na hrani koje izaziva procesiranje hrane navedenim

postupkom. Za realizaciju postavljenih ciljeva počeo se baviti primjenom visokodjelotvorne tekućinske kromatografije (HPLC) u analizi različitih skupina biološki aktivnih spojeva te je razvio neke metode za utvrđivanje promjena na aromatskim komponentama mlijeka i voćnih sokova primjenom plinske kromatografije (GC) povezane sa masenim selektivnim detektorom. Pri tome je u okviru Laboratorija za procesno-prehrambeno inženjerstvo te u suradnji sa Laboratorijem za konzerviranje i preradu voća i povrća, razradio i uveo različite metode izolacije, identifikacije i kvantifikacije aromatskih komponenti voćnih sokova. Također je razvijao i mnoge specifične postupke koji se i danas koriste, a obuhvaćaju izolaciju fenolnih kiselina i antocijana, karotenoida te određivanje antioksidacijskog kapaciteta primjenom FRAP, DPPH i ABTS metoda. Tijekom istraživanja koja je provodio na inaktivaciji mikroorganizama (bakterija, kvasci i plijesni) u čistoj kulturi razvio je jedinstveni matematički model za inaktivaciju mikroorganizama primjenom termosonifikacije koji prati kinetiku inaktivacije prvog reda te utvrdio da je primjena ultrazvuka visokog intenzitea moguća u kombinaciji sa neznatno povišenom temperaturom. U nastavku, njegovog znanstvenog istraživanja bio je usmjeren na utvrđivanje mogućnosti primjene visokog hidrostatskog tlaka na fizikalnu modifikaciju kazeina i mogućnost izvođenja enkapsulacije beta karotena unutar kazeinske micele, kao i razmatranje mogućnosti industrijske primjene različitih vrsta modificiranog kazeina. U posljednje vrijeme intenzivno se bavi primjenom plinske atmosferske te plazme inducirane direktno u tekućinama tzv. tekućinske plazme (electrical discharge plasma) pri procesiranju hrane, čime nastoji povezati istraživače iz temeljnih plazma znanosti i potencijalnih plazma korisnika iz prehrambene industrije. Intenzivno ispitivanja mogućnosti plazma tehnologije, kao potencijalne tehnologije koja bi mogla u bližoj budućnosti imati široku primjenu pri konzerviranju prehrambenih proizvoda, usmjereno je u posljednjih nekoliko godina na mogućnosti inaktivacije mikroorganizama u tekućoj hrani. Istovremeno se bavi i promjenama na hrani koje su neminovne tijekom procesiranja iste, s posebnim naglaskom na biološki aktivne spojeve te aromatske komponente.
Općenito, istraživanja kojima se prof. dr. sc. Zoran Herceg bavi predstavljaju značajan doprinos u segmentu razvoja inovativnih tehnika procesiranja hrane te predstavljaju dobru bazu za razvoj novih tehnika obrade hrane čime se otvaraju široke mogućnosti razvoja novih proizvoda više biološke vrijednosti.

H. OSNIVANJE KATEDRI, INSTITUTA, REFERALNIH CENTARA I SLIČNO

Godine 2005. uveo je nove kolegije na studijima Prehrambene tehnologije i Prehrambenog inženjerstva na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu:
„Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1“ i „Prehrambeno-procesno inženjerstvo 2“.

Godine 2012. uveo je novi kolegij na studiju Prehrambene tehnologije na Agronomskom i prehrambeno tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru:
„Prehrambeno inženjerstvo“.

I. UDŽBENICI

1. **Herceg Z.: Procesi konzerviranja hrane novi postupci**, Golden Marketing -Tehnička knjiga, Zagreb, 2009.

2. **Herceg Z.: Procesi u prehrambenoj industriji – Prehrambeno procesno inženjerstvo 1**, Plejada d.o.o., Zagreb, 2011.

J. ORGANIZIRANJE ZNANSTVENIH SKUPOVA

1. Međunarodnih:

1. Član organizacijskog odbora „European network for development of electroporation-based technologies and treatments“ Acronym – AP4Bio2Med . COST Action TD1104. (2011)
2. Član organizacijskog odbora 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, (2011)
3. Preconference day of 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, „Transferring knowledge and technology to create new export products“- 20.09.2011., Opatija.
4. Član organizacijskog odbora „European network for mitigating bacterial colonisation and persistence on food and food processing environment“ – FA COST Action FA2012. (2012)
5. Član organizacijskog odbora „Electrical discharges with liquids for future applications“ COST Action TD1208 (2013)
6. Član organizacijskog odbora 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija (2014)

2. Domaćih:

1. Organizirao je i sudjelovao u realizaciji stručne radionice „Višnja maraska kao potencijal za širu paletu proizvoda“- 16.06.2011., Zadar.
2. Član organizacijskog odbora III Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 1998, Zagreb.

K. NAGRADE I PRIZNANJA

1. Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta ***za ukupni znanstveni doprinos - nagradu za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenu radu***, 2016.
2. Godišnja nagrada **„Rikard Podhorsky“** za 2015. godinu za iznimno vrijedno znanstveno i stručno dostignuće koje je unaprijedilo suradnju sa gospodarstvom koju dodjeljuje **Akademija tehničkih znanosti Hrvatske**.

L. ČLAN HAZU

1. Član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske od 2013 godine.
2. Član Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (Sekcija za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju), od 2012- danas.

M. VODITELJSTVO ZNANSTVENIH PROJEKATA

1. Domaćih

1. Application of Electrical Discharge Plasma for Preservation of Liquid Food, HRZZ,, 2014.-2018., voditelj
2. Stabilnost bioaktivnih komponeneti hrane u funkciji uvjeta procesiranje – program (05806962533), MZOŠ, 2013 -2014. , voditelj.

2. Međunarodnih

1. „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ u okviru poziva „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08. (2014.-2016.), voditelj programskog paketa
2. „Opremanje poluindustrijskog praktikuma za razvoj novih prehrambenih tehnologija“ financiran iz strukturnih fondova EU u sklopu Operativnog programa Regionalna konkurentnost 2007-2013, RC.2.2.09. (2015), (voditelj)
3. “Nutritional centre of excellence„ IPA projekt (IPA4.1.3.1.07.01.c05), (2012-2013). Projekt je financiran sredstvima EU iz pretpristupnog programa IPA komponenta IIIC.
4. Sour cherry Marasca (*Prunus cerasus* var. Marasca) as an ingredient for functional food; IPA Component IIIC Regional Competitiveness Operational Programme 2007-2011; (Science and Innovation Investment Fund, 2010.- 2012.) - voditelj programskog paketa

N. PATENTI-

O. REALIZACIJA VLASTITOG OTKRIĆA U PROIZVODNJI/GOSPODARSTVU

1. Tijekom implementacije IPA projekta „Sour cherry Marasca (*Prunus cerasus* var. Marasca) as an ingredient for functional food“ kao član tima razvio je **dva proizvoda-liofilizirana višnja maraska te prah soka višnje maraske.** Provedena su znanstvena istraživanja te optimirani procesi proizvodnje navedenih proizvoda koji su **našli konkretnu primjenu u proizvodnji čokolada s višnjom maraskom te pralina s prahom soka višnje maraske.** Ova suradnja ostvarena je sa poduzećem Vitlov d.o.o. (2010.-2013.)

Obrazloženje o znanstvenom doprinosu

prof. dr. sc. Zorana Hercega za

GODIŠNJA NAGRADA ZA ZNANOST
„Značajno znanstveno dostignuće“ za 2016. godinu

Obrazloženje o znanstvenom doprinosu prof.dr.sc. Zorana Hercega
„Godišnju nagradu za znanost / Značajno znanstveno dostignuće“ za 2016. godinu

Prof. dr. sc. Zoran Herceg istaknuo se svojim znanstveno-istraživačkim i stručnim radom na području biotehnologije i prehrambene tehnologije. Obzirom na njegov radni staž objavio je značajan broj znanstvenih radova (ukupno 68) od kojih treba posebno istaknuti znanstvene radove iz skupine a1 (ukupno 47) koji su publicirani u časopisima sa visokim „impact“ faktorom od kojih većina pripada kvartili Q1, grupaciji časopisa (25% najvrsnijih časopisa u razmatranom području ***znanosti***). Posebno treba naglasiti autorstvo dva sveučilišna udžbenika koji su publicirani 2009 godine (Procesi konzerviranja hrane - novi postupci) i 2011 godine (Procesi u prehrambenoj industriji – Prehrambeno procesno inženjerstvo 1) te 2014 godine ko-autorstvo znanstvene knjige „*Application of ultrasound in food preservation and processing*“ u: „Conventional and advanced food processing technologies“, Wiley Blaskwell, London kao i ko-autorstvo znanstvene knjige „*State of the art of the use of ultrasound in the beverage industry, Effects on microorganisms*“ u: „Aplications of ultrasound in the beverage industry“, Nova Science Publishers, New York, (2016). Cijeli znanstveni opus predloženika, projekti na kojima je bio angažiran kao suradnik ili voditelj, primjena stečenih znanja i rezultata znanstveno-istraživačkog rada u privredi i gospodarstvu opravdano ga kvalificira za **„Godišnju nagradu za znanost u kategoriji značajno znanstveno dostignuće“ za 2016. godinu.**

Prof.dr.sc. Zoran Herceg diplomirao je**,** magistrirao i doktorirao na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje se i danas aktivno bavi znanstveno istraživačkim radom te sudjeluje u izvođenju nastave iz nekoliko kolegija (Fizikalna svojstva složenih sustava-hrane, Procesi konzerviranja hrane, Prehrambeno-procesno inženjerstvo I, Prehrambeno-procesno inženjerstvo II). 2005 godine uveo je dva nova kolegija i to: „Prehrambeno-procesno inženjerstvo I“ na studiju Prehrambene tehnologije te „Prehrambeno-procesno inženjerstvo II“ na studiju Prehrambenom inženjerstvu. Od 2009 godine nositelj je kolegija “Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambenog inženjerstva” na Agronomskom i prehrambeno tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Godine 2012. osmislio je i uveo novi kolegij „Prehrambeno inženjerstvo“ na diplomskom studiju Prehrambene tehnologije Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

Njegov znanstveni doprinos očituje se i u tome što su pod njegovim mentorstvom izrađena 36 završna, diplomska ili magistarska rada, jedan znanstveni magistarski (mr.sc. Biljana Hodak) te obranjenih šest doktorskih disertacija (dr.sc. Verica Batur PBF, dr.sc. Igor Dubrović, PBF, dr.sc. Brankica Sobota Šalamon, PBF, dr.sc. Jasmina Tahmaz, Poljoprivredni. fakultet u Sarajevu, dr.sc. Anita Jurić, Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet u Mostaru i dr.sc. Tomislava Vukukšić, PBF). Objavio je kao autor i koautor 47 znanstvenih radova iz skupne a1, 21 rad iz skupine a2, te 8 radova iz skupine a3. Treba istaknuti da je u periodu za koji se nagrada dodjeljuje tj. 2015./2016. godinu objavio 10 radova iz skupine a1(svi pripadaju kvartili Q1) te dva rada iz skupine a2. Trenutna citiranost (16.01.2017.) prema ISI Web of Science je 585. Osim toga, bio je aktivni sudionik na 34 međunarodna skupa sa 42 priopćenja te 20 nacionalnih skupova sa 22 priopćenja. Znanstveno se usavršavao na „Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmittelbiotechnologie und – Prozesstechnik, Berlin, Njemačka, 2004. godine te Univerzitetu Hohenheim - Faculty of Agricultural Sciences, Stuttgart, Njemačka, 2011 godine. Sudjelovao je kao pozvani predavač na pet međunarodnih znanstvenih skupova, kao i na tri domaća znanstveno/stručna skupa.

Prof. dr. sc. Zoran Herceg je aktivan društveni djelatnik, što se vidi kroz rad u različitim udrugama, društvima i odborima, član je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Odjel biotehničkih znanosti te član Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, itd.. Također je član u Uređivačkim odborima znanstvenih časopisa Croatian Journal of Food Science and Technology (od 2015. godine), Food and Nutrition Report (od 2015. godine), Journal of Food and Nutritional Disorders (od 2015. godine), Austin Journal of Nutrition and Food sciences (od 2013. godine)**,** International Journal of Nutrition and Food Sciences (2012. godine)**,** International Journal of Applied Engineering and Technology (od 2011. godine) te Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam od 2009 godine.

Aktivno je surađivao na međunarodnim projekatima pri čemu posebno treba istaknuti voditeljstvo programskog paketa unutar IPA projekta „Sour cherry Marasca (*Prunus cerasus* var. Marasca) as an ingredient for functional food“ (IPA Component IIIC, RCOP, 2010-2012). Projekt je financiran sredstvima EU iz pretpistupnog programa IPA komponenta IIIC (Fond za ulaganje u znanost i inovacije) u visini od 496.800,00

eura i od iznimne je važnosti za Prehrambeno-biotehnološki fakultet, naročito za Centar za prehrambenu tehnologiju i biotehnologiju u Zadru. Cilj projekta je razvoj i primjena sofisticiranih tehnologija sušenja (liofilizacija i sušenje raspršivanjem) u proizvodnji funkcionalnih proizvoda i poluproizvoda na bazi višnje maraske. IPA Projekt od 2010. godine na kojem je prof. dr. sc. Zoran Herceg jedan od suradnika od osobitog je značaja za lokalnu zajednicu jer omogućava transfer znanja i tehnologije u srednja i mala poduzeća, čime se nastoji poboljšati konkurentnost prehrambene industrije na lokalnoj razini. Također, predloženik svojim aktivnostima kroz implementaciju projekta (radionice, okrugli stolovi, kontakti sa lokalnom i širom zajednicom, razvijanje sofisticiranih tehnologija sušenja itd.) potiče razvijanje partnerstva između lokalnih proizvođača višnje maraske, prehrambene industrije u regiji kao i znanstvenih institucija te kontinuirano i sustavno informira širu zajednicu i krajnje korisnike o funkcionalnim svojstvima višnje maraske. Sredstvima ovog EU projekta kupljena je vrhunska tehnološka i znanstvena oprema kojom je opremljen laboratorij Centra za prehrambenu tehnologiju i biotehnologiju u Zadru.
Osim navedenog projekta prof. dr. sc. Zoran Herceg bio je suradnik na IPA projektu (IPA4.1.3.1.07.01.c05), "Nutritional centre of excellence„ (2012-2013). Projekt je financiran sredstvima EU iz pretpristupnog programa IPA komponenta IIIC u visini od 100.000,00 eura. Tijekom provedbe ovog projekta prof. dr.sc. Zoran Herceg vodio je nekoliko stručnih radionica koje su se održale u Prehrambeno-tehnološkoj školi u Zagrebu uz suradnju Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport na kojima je promovirao najnovije znanstvene spoznaje o primjeni novih tehnologija pri procesiranju hrane kao i o razvoju novih prehrambenih proizvoda. Na stručnim radionicama okupili su se srednjoškolski profesori te tijela lokalne uprave i samouprave, kojima je cilj bio edukacija o novostima na polju prehrambene tehnologije kako bi što bolje prenijeli i implementirali novo stečene spoznaje na mlađe naraštaje koje obrazuju.
Prof. dr. sc. Zoran Herceg, 2015. godine je uspješno prijavio projekt „Opremanje poluindustrijskog praktikuma za razvoj novih prehrambenih tehnologija" financiran iz strukturnih fondova EU u sklopu Operativnog programa Regionalna konkurentnost 2007-2013, RC.2.2.09. (2015). Opći cilj projekta je u skladu sa strategijom „Europa 2014-2020" i temelji se na jačanje kapaciteta za istraživanje i razvoj, kao i inovacije, što će zajedno s povećanom učinkovitošću korištenja resursa pridonjeti rastu konkurentnosti i otvaranju novih radnih mjesta. Specifični ciljevi projekta su osigurati uvjete za znanstvenike i poduzetnike za stvaranje i/ili testiranje novih ideja te poticanje suradnje između znanstveno-istraživačkih jedinica i gospodarskih subjekata.
Prof. dr. sc. Zoran Herceg uključio se u značajnoj mjeri u znanstvenu aktivnost i na međunarodnoj razini kroz COST programe EU. Kroz rad na tri COST projekta u velikoj mjeri pridonosi smanjenju fragmentacije u europskom istraživačkom prostoru i otvaranju Europskog istraživačkog prostora za suradnju sa cijelim svijetu. Kao prethodnica naprednih multidisciplinarnih istraživanja, COST igra vrlo važnu ulogu u izgradnji Europskog istraživačkog prostora (ERA), što predviđa stvaranje "mosta" prema znanstvenim zajednicama zemalja u razvoju te povećava mobilnost istraživača u Europi, a također potiče osnivanje znanstvene izvrsnosti u ključnim područjima znanosti. U dva COST projekta u koja je uključen prof. dr.sc. Zoran Herceg predstavlja Republiku Hrvatsku kao član Upravnog odbora projekta „European network for development of electroporation-based technologies and treatments" (Acronym – AP4Bio2Med. COST Action TD1104, 2011-2015) i projekt „European network for mitigating bacterial colonisation and persistence on food and food processing environment" (FA COST Action FA2012, 2012-2016). U trećem COST programu - „Electrical discharges with liquids for future applications" (Action TD1208, 2'12-2016) sudjeluje kao suradni član Upravnog odbora.
Prof. dr. sc Zoran Herceg jedan je suosnivača „Center of Excellence for Marine Bioprospecting BioProCro" (od 2015. do 2020. godine) iz područja biotehničkih znanosti. U okviru navedenog Centra član je znanstveno-istraživačkog odbora te je suradnik znanstvene faze 2: Identification, Extraction, Optimization, and Purification of Biomolecules. Djelovanje Centra usmjereno je na premoščivanje procijepa između institucija koje se bave temeljnim istraživanjima i onima koji finalno komercijaliziraju proizvode na tržištu. Djelovanje prof. dr. sc. Zorana Hercega u Hrvatskom znanstvenom centru izvrsnosti usmjereno je umrežavanje istraživača iz temeljnih plazma znanosti i potencijalnih plazma korisnika iz prehrambene industrije čime se mogu otvoriti novi kanali prema suradnji s potencijalnim industrijskim partnerima, a posebno malim i srednjim poduzećima.
Osim znanstvenih i međunarodnih projekata projekata, bio je voditelj tehnologijskog projekta „Proizvodnja bezalkoholnih pića na osnovi sirutke" od 2007 do 2009. godine te je izradio dva izvedbena tehnološka projekta „Vinarija za kupinovo vino", 2005. godine te „Pogon za procesiranje voća i povrća", 2006. godine. Godine 2011. i 2014. godine kao član Organizacijskog odbora aktivno je sudjelovao u organizaciji 7. i 8. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista koji su održani u Opatiji.

Kongresi su bili iznimno uspješni i organizacijski i znanstveno, a na kongresima je sudjelovalo preko 270 sudionika iz preko 20 zemalja.
Iz svih navedenih aktivnosti može se zaključiti da je znanstveno istraživačka, stručna i pedagoška aktivnost predloženika tijekom cjelokupnog istraživačkog rada, a naročito tijekom 2015. i 2016. godine osebujna. Tome u prilog svjedoči velik broj objavljenih znanstvenih radova u najviše rangiranim časopisima iz područja prehrambenog inženjerstva i tehnologije. Iz svega navedenog može se zaključiti da je predloženik tijekom perioda za koji se nagrada dodjeljuje, značajno doprinio unaprijeđenju znanstvenih spoznaja iz područja razvoja inovativnih tehnika procesiranja hrane te proučavanja bioaktivnih spojeva kao i potencijalne primjene u proizvodnji funkcionalnih proizvoda više biološke vrijednosti.

Zaključak i prijedlog

Temeljem navedenog obrazloženja preporučujemo Odboru za podjelu državnih nagrada za znanost da se predloženiku prof.dr.sc. Zoranu Hercegu dodijeli „**Godišnja nagrada za znanost/Značajno znanstveno dostignuće" za 2016. godinu**, što bi bilo zasluženo priznanje za njegov dosadašnji znanstveno-istraživački rad. Ujedno navedena nagrada bila bi dodatni poticaj, ali i imperativ predloženiku da i dalje bude primjer te da svojim radom i entuzijazmom potiče svoje kolege u znanstveno-istraživačkom radu, jačanju znanstveno-istraživačkog kapaciteta te širenju znanstvenih spoznaja iz područja razvoja i primjene inovativnih tehnika procesiranja hrane.

Obrazloženje sastavila:

Prof.dr.sc. Kata Galić

_____

U Zagrebu, 16.01. 2017.

Podaci o osobi koja je pripremila obrazloženje

Dr.sc. Kata Galić je redovita profesorica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je 1982., magistrirala 1985, i doktorirala 1989 godine iz Biotehničkih znanosti. Znanstveno usavršavanje provela je u Italiji (1988) i Velikoj Britaniji (1990-1991 British Council stipendija; 1994. J.W.T. Jones-Royal Society of Chemistry stipendija). Članica je Upravnog odbora Hrvatskog društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista; izvršnog odbora the European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) i članica radnih skupina unutar the International Union of Food Science and Technology (IUFoST); i članica je the Royal Society of Chemistry (UK).
Istraživački rad obuhvaća karakterizaciju permeacijskih svojstava polimera, utjecaj različitih čimbenika na promjenu barijernih svojstava polimernih materijala za pakiranje hrane i njihov utjecaj na trajnost upakirane hrane. Objavila je 81 znanstveni i 24 stručna rada, u časopisima i Zbornicima radova te sudjelovala na znanstvenim i stručnim skupovima u zemlji i inozemstvu (73). Mentorica je 33 diplomska, 4 magistarska i 4 doktorska rada. (Ko)autorica je dva sveučilišna udžbenika i šest poglavlja u knjigama.
Bila je prodekanica za znanstvenu međunarodnu suradnju (2001-2003). Bila je tajnica u organizaciji međunarodnih kongresa (2001, 2003, 2008). Dobitnica je dviju državnih nagrada za znanost u području biotehničkih znanosti (2008 i 2011), te EFFoST Outstanding Achievement Award (2013).

Najznačajniji radovi iz opusa prof. dr.sc. Zorana Hercega na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže (2015./2016. godina)

1. Elez Garofulić I., Režek Jambrak A., Milošević S., Dragović-Uzelac V., Zorić Z., **Herceg Z.,** The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice, **LWT - Food Science and Technology 62** (2015) 894-900
2. Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Mrvčić J., Milošević S., Šimunek M., **Herceg Z.**, The Effect of High Power Ultrasound and Cold Gas-Phase Plasma Treatments on Selected Yeast in Pure Culture, **Food and Bioprocess Technology** (2015) 791-800.
3. **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Stanzer D., Milošević S., The effect of power ultrasound and gas phase plasma treatment on *Aspergillus spp*. and *Penicillium spp*. count in pure culture, **Journal of Applied Microbiology** (2015) 132-141 **doi:10.1111/jam.12692** (CCC:000346339500014)
4. Barukčić I., Lisak Jakopović K., **Herceg Z.,** Karlović S., Božanić R., Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey**, Inovative Food Science and Emerging Technologies**, (2015) 94-101.
5. Jurić A., Ćorić N., Odak A., **Herceg Z**., M. Tišma., Analysis of total polyphenols, bitterness and haze in pale and dark lager beers produced under different mashing and boiling conditions**, Journal of the Institute of Brewing 121, (**2015) 541-547.
6. Bursać Kovačević D., Putnik P., Dragović-Uzelac V., Pedisić S., Režek Jambrak A., **Herceg Z.,** Effect of cold atmospheric gas phase plasma on antocyanins and color in pogranate juice, **Food Chemistry 190**, (2016), 317-323.
7. **Herceg Z.** , Bursać Kovačević D., Gajdoš Kljusurić J., Režek Jambrak A., Zorić Z., Dragović Uzelac V., Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice, **Food Chemistry 190,** (2016), 665-672.
8. Bursać Kovačević D., Gajdoš Kljusurić J., Putnik P., Vukušić T., Herceg Z., Dragović-Uzelac V., Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma, **Food Chemistry 190**, (2016) 323-331.
9. Vukušić T., Shi ., **Herceg Z.,** Rogers S., Estifaee P., Thagard S.M., Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of Escherichia coli in water, **Innovative Food Science & Emerging Technologies 38**, (2016), 407-413
10. **Herceg Z.,** Jambrak A.R., Vukušić T, Stulić V., Effects of the High Power Ultrasound on Microorganisms in Fruit Juices, **MOJ Food Processing&Technology** (2016) 2, (5), 52-53. DOI: 10.15406/mojfpt.2016.02.00052
11. Jurić A., Delaš I., Vukušić T., Milošević S., Režek Jambrak A., **Herceg Z.,** Influence of Gas Phase Plasma and High Power Ultrasound on Fatty Acids in Goat Milk, **American Journal of Food Technology, (2016).** DOI: 10.3923/ajft.2016.
12. Pašićek D., Vukušić T., Režek Jambrak A., Milošević S., Stulić V., **Herceg Z**.; Effect of Treatment by Non-thermal Plasma Jet on the Growth of Various Food Spoilage Bacteria in superfluous, **Croat. J. Food Sci. Technol**. 8 (1) (2016)

Materijal za kandidaturu

za Državnu nagradu za znanost, za 2016. godinu

2. Godišnja nagrada za znanost;

2.3. Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada

prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

Prilozi:

1) Obrazloženje
2) Životopis
3) Najznačajniji radovi – popis radova za kategoriju: Godišnja nagrada za znanost; 2.3. Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada (A, B, K, N, O)
4) Popis svih radova
5) Suglasnost Zavoda za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Materijal za kandidaturu za Državnu nagradu za znanost, za 2016. godinu (2. Godišnja nagrada za znanost; 2.3. Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada)

prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

Obrazloženje prijave

Modeliranje I optimiranje te njihova primjena je glavna tema istraživanja prof.dr.sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić.

Tijekom 2016. godine je primjena modeliranja I optimiranja objavljena u 10 znanstvenih radova, od kojih je 7 objavljeno u visoko rangiranim znanstvenim časopisima: Q1 (*Food Chemistry (3 rada), Journal of Food Composition and Analysis (2 rada), Industrial Crops and Products (1 rad) i Environmental Pollution (1 rad)).,* te 1 u Q3 *(Food Technology and Biotechnology)* te 2 u radovima citiranim u sekundarnim bazama (*Meso* I *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition)*. Na 6 radova je glavni autor (prvi, corresponding i/ili zadnji). Doprinos prof. dr.sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić u navedenim radovima je ili u području modeliranja i/ili primjeni NIR spektroskopije I kemometrijskog obradi. Modeliranje je univerzalni alat koji se primjenjuje u svim znanstvenim područjima, a to je I pokazano u navedenih 10 radova u kojima je modeliranje primjenjeno od nutricionizma, preko prehrambene tehnologije I inženjerstva do zagađenja i utjecaja na hranu (tj. ribe, prema radu objavljenom u časopisu *Environmental Pollution*).

Sva navedena znanja (modelranje I NIR spektrodskopija) bili su ključ za sudjelovanje u evaluaciji projekata Horizont2020 (tijekom 2016., evaluacija 7 projekata).

Kao suradnik, sudjelovala je tijekom 2016. godine i u dva projekta sufinancirana iz EU sredstava, gdje su joj glavni zadaci bili vezani za primjenu NIR spektroskopije i modeliranje. Prvi od navedena dva; projekt „Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru“ dobio je 2016. srebrnu medalju na 14. međunarodnoj izložbi inovacija ARCA. A drugi projekt, čija je voditeljica bila prof.dr.sc. Verica Drgović Uzelac: „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ u kategoriji – Održivi rast: kružno gospodarstvo dobio je plaketu i “RegioStars finalist nagradu” u 2016. godini.

Prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

ŽIVOTOPIS

Izv.prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić rođena je 29. rujna 1971. godine, u Frankfurtu a/M (SR Njemačka). Osnovnu školu završila je u Novskoj, a srednju školu matematičko-informatičkog smjera, u Kutini. Diplomirala je u ožujku 1996. godine, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zagrebu. Na istom je fakultetu 1998. godine stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija. Akademski stupanj doktora znanosti na istom fakultetu stekla je obranom disertacije, na engleskom jeziku, 2002. godine. Poslijediplomski specijalistički studij na Agronomskom fakultetu sveučilišta u Zagrebu uspješno završava 2007. godine, na engleskom jeziku, te je stekla i akademski naziv sveučilišna specijalistica MBA Agr. Od 1996. godine zaposlena je u Laboratoriju za mjerenja, regulaciju i automatizaciju na Zavodu za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kao mlađa asistentica (1996.-1998.), asistentica (1998.-2002.), viša asistentica (2002.-2005.), docentica (2005.-2011.) izvanredna profesorica (2011.-2016.), redovita profesorica, prvi izbor od 15. studenog 2016. godine.

Sudjeluje u nastavi na preddiplomskim studijima PBF-a kao nositeljica predmeta „Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu“ i „Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenom industriji“.

Na diplomskim studijima sudjeluje kao nositeljica izbornih predmeta „Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani“ i „Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu“, a kao suradnik na predmetu „Primjenjena analiza podataka“. Na poslijediplomskom doktorskom studiju je nositelj jednog predmeta, „Modeliranje i optimiranje u planiranju prehrane“. Aktivno se služi njemačkim i engleskim jezikom, te je nositelj predmeta koji se održava i na engleskom za strane studente preddiplomskog studija, „Modelling and optimization in nutrition“.

Autorica je dva recenzirana nastavna materijala, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 20 diplomski i 30 završnih radova te je mentorica dvije obranjene doktorske disertacije.

Rezultati njenog znanstveno-istraživačkog objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Do danas je ukupno objavila 71 znanstveni rad, od kojih 28 znanstvenih radova koji se klasificiraju u a1 skupini, 20 radova koji se klasificiraju u a2 skupini te 23 rad iz kategorije a3. Objavljeni

znanstveni radovi citirani su ukupno 369 puta (227 puta od 2012.). Sudjelovala je na 30 međunarodnih znanstvenih skupova s 55 priopćenja te na 19 domaćih skupova s 22 priopćenja. Pristupnica je članica uređivačkog odbora Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam.

Tijekom 2015 i 2016. godine evaluirala je 15 EU projekta Horizont2020 s naglaskom na primjenu modeliranja (i kemometrije) te NIR spektroskopije. Tijekom 2016. objavila je 12 radova od kojih je 7 u časopisima Q1 kategorije (8 radova iz kategorije a1; 2 iz a2 te 2 rada iz kategorije a3).

Trenutno aktivno sudjeluje u radu Fakulteta kroz odbore za nastavu i izdavačku djelatnost.

Kao suradnik, do sada je sudjelovala na pet znanstveno-istraživačka projekta financirana od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa; tri projekta sufinancirana iz sredstava EU fondova i dva stručna projekta čiji je naručitelj bio MORH. Voditelj je dva projekta za unapređenje nastave putem e-učenja u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom (za predmete na hrvatskom i na engleskom jeziku). Također aktivno sudjeluju u radu COST projekata. Tijekom svog usavršavanja u inozemstvu sudjelovala je u radu na projektima Sveučilišta u Hohenheim-u (voditelj prof. Carle) i Tehničkog sveučilišta u München-u (voditelj prof. Karg). Godine 2013. dodijeljena joj je stipendija Cochran na temelju koje je boravila u SAD. Ukupno se u inozemstvu usavršavala 16 mjeseci.

Od 2011. godine je pročelnica Laboratorija za mjerenje, regulaciju i automatizaciju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara te Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa.

Dobitnica je nagrade Biotehničke zaklade (2002. godine). Projekt „Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru“ dobio je 2016. srebrnu medalju na 14. međunarodnoj izložbi inovacija ARCA a ona je bila jedan od 3 mentora. Suradnik je projekta „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ u kategoriji – Održivi rast: kružno gospodarstvo dobio plaketu i “RegioStars finalist nagradu” u 2016. Godini.

Članica je sektorskog vijeća I. Poljoprivreda, prehrana i veterina kao predstavnik obrazovne ustanove te je u akademskoj godini 2015/16. bila online konzultant ESCO-a (Europska klasifikacija vještina/kompetencija, kvalifikacija i zanimanja).

A. *UKUPAN BROJ RADOVA*: 71 (10 objavljenih u 2016. godini)

B. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA u 2016. godini

Znanstveni radovi iz skupine a1

Radovi u Q1 časopisima:

1. Herceg, Z., Bursač Kovačević, D., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Režek Jambrak, A., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Gas Phase Plasma Impact on Phenolic Compounds in Pomegranate Juice. *Food Chemistry* **190**(1), 665-72.
   doi:10.1016/j.foodchem.2015.05.135.
   Q1 (FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 7/125), IF (2015.)= **4,052**; IF(5-year)=**4,232**

2. Bursać Kovačević, D., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Putnik, P., Vukušić, T., Herceg, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma *Food Chemistry* **212**(1), 323-331.
   doi:10.1016/j.foodchem.2016.05.192.
   Q1 (FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 7/125), IF (2015.)= **4,052**; IF(5-year)=**4,232**

3. **Gajdoš Kljusurić, J.,** Bosanac, V., Šanko, K., Colić Barić, I. (2016) Establishing energy-nutritional variety of boarding school daily menus as a result of regional differences by use of multivariate analysis. *Journal of Food Composition and Analysis* 51, 61-68
   doi:10.1016/j.jfca.2016.06.010
   Q1 (FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 22/125), IF (2015.)= **2,78**; IF(5-year)=**3,302**
   Glavni autor (prvi i corresponding autor)

4. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., **Gajdoš Kljusurić, J.** (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants. *Industrial Crops and Products* 91, 205-214.
   doi: 10.1016/j.indcrop.2016.07.015
   Q1 (AGRICULTURAL ENGINEERING, 2/14), IF (2015.)= **3,449**; IF(5-year)=**3,554**
   Glavni autor (zadnji autor)

5. Bosanac, V., Šanko, K., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Colić Barić, I. (2016) Association between dietary offerings and nutritional status of adolescents as a factor of geographic region. *Journal of Food Composition and Analysis* 53, 13-21

doi: 10.1016/j.jfca.2016.09.001
Q1 (FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 22/125), IF (2015.)= **2,78**; IF(5-year)=**3,302**
Glavni autor (corresponding autor)

6. Topić Popović, N., Strunjak-Perović, I. Barišić, J., Kepec, S., Jadan, M., Beer-Ljubić, B., Matijatko, V. Palić, D., Klobučar, G., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Čož-Rakovac, R. (2016) Native Prussian carp (*Carassius gibelio*) health status, biochemical and histological responses to treated wastewaters. *Environmental Pollution*, 218:689-701..
doi: 10.1016/j.envpol.2016.07.063
Q1 (ENVIRONMENTAL SCIENCES, 17/225), IF (2015.)= **4,839**; IF(5-year)=**5,008**

7. Janči, T., Valinger, D.,**Gajdoš Kljusurić, J.**, Mikac, L., Vidaček, S. (2017) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates. *Food Chemistry* (Accepted, In press: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814616320416).
Rad je u 2016. godini bio objavljen on-line
doi: 10.1016/j.foodchem.2016.12.032
Q1 (FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 7/125), IF (2015.)= **4,052**; IF(5-year)=**4,232**

Rad u Q3 časopisu:

8. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Mihalev, K., Bečić, I., Polović, I., Georgieva, M., Djaković, S., Kurtanjek, Ž. (2016) Near-infrared spectroscopic analysis of total phenolic content and antioxidant activity of berry fruits. *Food Technology and Biotechnology* 54(2), 236–242.
doi: 10.17113/ftb.54.02.16.4095
Q1 (FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 69/125), IF (2015.)= **1,179**; IF(5-year)=**1,57**
Glavni autor (prvi i corresponding)

Znanstveni radovi iz skupine a2

1. Krvavica, M., Jelić, M., Velić, A., Lučin, M., **Gajdoš Kljusurić, J.**, (2016) Fizikalna svojstva i oksidativni status dalmatinske pečenice proizvedene u različitim tehnološkim uvjetima. *Meso,* 18(5), 228-237.
Glavni autor (zadnji autor)

2. Šmuljić, Z., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Katić, M., Čačić, J., Brlečić Bujanić, M., Šatalić, Z. (2016) Znanje o povezanosti unosa vode i zdravlja te navike unosa tekućina obzirom na obrazovanje (Knowledge about hydration and health and fluid intake habits

according to level of education). *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* (prihvaćen, ide u tisak zadnjeg broja u 2016.-oj)
Glavni autor (corresponding autor)

K. Nagrade i priznanja

2016.

Srebrna medalja – 14. Međunarodna izložba inovacija ARCA 2016, Zagreb, 20.-22.10.2016. Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru. (Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Bauman, I., Čurlin, M., Gajdoš Kljusurić, J.)

N. PATENTI

/

O. Realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

Prilog:

A.1. a) radoviobjavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. **Gajdoš, J.**, Galić, K., Kurtanjek Ž., Ciković N. (2001) Gas permeability and DSC characteristics of polymers used in food packaging. *Polymer Testing*. 20 (1): 49-57.
2. **Gajdoš Kljusurić, J.** (2003) Changes in polymer foils used in food packaging using DSC. *Sadhana-Academy Proc. In Engineering Sciences.* 28 (6):1-8.
3. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Colić-Barić, I. (2004) Differences in daily nutritive value of meals and daily intake among schoolchildren accommodated in boarding schools. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 55 (8): 627-633.
4. Budić-Leto, I., Lovrić, T., Pezo, T., **Gajdoš Kljusurić, J**. (2005) Study of dynamics of Polyphenol Extraction during Traditional and Advanced Maceration Process of the Babić Grape Variety. *Food Technology and Biotechnology*. 43(1) 47-53.
5. Kammerer, D., **Gajdos Kljusuric, J.**, Carle, R., Schieber, A. (2005) Recovery of anthocyanins from grape pomace extracts (*Vitis vinifera* L. cv. ´Cabernet Mitos´) using a polymeric adsorber resin. *European Food Research and Technology.* 220:431 –437.
6. Komes, D., Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Banović M., (2005) Trehalose improves Flavour Retention in Dehydrated Apricot. *International Journal of Food Science & Technology*. 40:425-435.
7. **Gajdoš Kljusurić, J.,** Djaković, S., Kruhak, I., Kovačević Ganić, K., Komes D., Kurtanjek, Ž.(2005) Application of Briggs-Rauscher reaction for measurement of antioxidant capacity of Croatian
8. Budić-Leto, I., Lovrić, T., **Gajdoš Kljusurić, J**., Pezo, I., Vrhovšek, U., (2006) Anthocyanin composition of the red wine Babić affected by maceration treatment. *European Food Research and Technology*. 222, 3-4; 397-402.
9. Budić-Leto, I., Zdunić, G., **Gajdoš Kljusurić, J**., Pezo, I., Alpeza, I., and Lovrić, T. (2008) Effects of polyphenolic composition on sensory perception of Croatian red wine Babić. *Journal of Food Agriculture & Environment,* **6**(3&4); 138-142
10. Budić-Leto, I., Vrhovšek, U., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Lovrić, T. (2009) Anthocyanin pattern of skin extracts from the Babić and Plavac mali grapes and anthocyanin pattern of the produced wine. *Acta Alimentaria,* **38**(1) 67-85.
11. Rumora, I., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Bosanac, V. (2009) Analysis and optimisation of calcium content in menus and dairy offer in Croatian kindergartens. *Mljekarstvo*, **53**(3), 201-208.
12. Markovina, J., Čačić, J. **Gajdoš Kljusurić, J.** Kovačić, D. (2011) Young Consumers' Perception of Functional foods in Croatia. *British Food Journal,* **113**(1), 7-16.

13. Čačić, J., Tratnik, M., **Gajdoš Kljusurić, J.** Čačić, D., Kovačević, D. (2011) Wine with geographical indication – awareness of Croatian Consumers. *British Food Journal,* **113**(1), 66-77.
14. Budić-Leto, I., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Zdunić, G., Tomić-Potrebuješ, I., Pezo,I., Lovrić, T. (2012) Comparison of the sensory descriptive attributes of taste and chemical parameters of Croatian dessert wine Prošek using multivariate analysis. *Journal of Food Agriculture & Environment-JFAE*, **10**(1), 132-136.
15. Škevin, D., Domijan, T., Kraljić, K., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Neđeral, S., Obranović, M. (2012) Optimization of Bleaching Parameters for Soybean Oil. *Food Technology and Biotechnology* **50** (2) 199-207.
16. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Čačić, D. (2013) Application of regression models and artificial neural networks in agriculture –Prediction in spirit drinks sector *Journal of Food Agriculture & Environment-JFAE* 11(2) 56-61.
17. Rumora, I., Kobrehel Pintarić, I., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Marić, O., Karlović, D. (2013) Efficient use of modelling in new food-product design and development. *Acta Alimentaria* 42(4) 565-575.
18. Orešković, P., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Šatalić, Z. (2015). Computer-generated vegan menus: the importance of FCDB choice. *Journal of Food Composition and Analysis* 37, 112-118.
19. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Čačić, J., Misir, A., Čačić, D. (2015) Geographical region as a factor influencing consumers' perception of functional food – case of Croatia. *British Food Journal,* **117**(3), 1017-1031.
20. **Gajdoš Kljusurić, J**., Benković, M., Bauman, I. (2015) Classification and Processing Optimization of Barley Milk Production Using NIR Spectroscopy, Particle Size, and Total Dissolved Solids Analysis. *Journal of Chemistry*. 2015, 1-7 Article ID 896051
21. Herceg, Z., Bursač Kovačević, D., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Režek Jambrak, A., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Gas Phase Plasma Impact on Phenolic Compounds in Pomegranate Juice. *Food Chemistry* **190**(1), 665-72. doi:10.1016/j.foodchem.2015.05.135.
22. Bursać Kovačević, D., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Putnik, P., Vukušić, T., Herceg, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma *Food Chemistry* **212**(1), 323-331. doi:10.1016/j.foodchem.2016.05.192.
23. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Mihalev, K., Bečić, I., Polović, I., Georgieva, M., Djaković, S., Kurtanjek, Ž. (2016) Near-infrared spectroscopic analysis of total phenolic content and antioxidant activity of berry fruits. Food Technology and Biotechnology 54(2), 236–242. doi: 10.17113/ftb.54.02.16.4095

24. **Gajdoš Kljusurić, J.,** Bosanac, V., Šanko, K., Colić Barić, I. (2016) Establishing energy-nutritional variety of boarding school daily menus as a result of regional differences by use of multivariate analysis. Journal of Food Composition and Analysis 51, 61-68 doi:10.1016/j.jfca.2016.06.010
25. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić,J., (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from Asteraceae plants. Industrial Crops and Products 91, 205-214. doi: 10.1016/j.indcrop.2016.07.015
26. Bosanac, V., Šanko, K., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Colić Barić, I. (2016) Association between dietary offerings and nutritional status of adolescents as a factor of geographic region. *Journal of Food Composition and Analysis* 53, 13-21 doi: 10.1016/j.jfca.2016.09.001
27. Topić Popović, N., Strunjak-Perović, I. Barišić, J., Kepec, S., Jadan, M., Beer-Ljubić, B., Matijatko, V. Palić, D., Klobučar, G., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Čož-Rakovac, R. (2016) Native Prussian carp (*Carassius gibelio*) health status, biochemical and histological responses to treated wastewaters. Environmental Pollution, 218:689-701.. doi: 10.1016/j.envpol.2016.07.063
28. Janči, T., Valinger, D., **Gajdoš Kljusuric, J.,** Mikac, L., Vidaček, S., Ivanda, Mile (2017) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates. *Food Chemistry* **224**(1), 48-54. doi: 10.1016/j.foodchem.2016.12.032

Znanstveni radovi iz skupine a2

3. **Gajdoš, J**., Kurtanjek, Ž.(1999) Udjel mlijeka i mliječnih proizvoda u strukturi društveno organiziranog obroka u učeničkim domovima na području grada Zagreba. *Mljekarstvo.* 49 (3): 153-161.
4. **Gajdoš Kljusurić, J**., Kurtanjek, Ž. (2003) Neizrazito modeliranje i optimiranje u planiranju prehrane. *Kemija u industriji.* 52 (5) 195-200.
5. **Gajdoš Kljusurić, J.** (2003) Zastupljenost mlijeka i mliječnih proizvoda u strukturi društveno organiziranog obroka u učeničkim domovima u Hrvatskoj. *Mljekarstvo.* 53 (1): 5-15.
6. **Gajdoš, J.,** Gedrich, K., Kurtanjek, Ž., Karg, G. (2004) Assessment and optimization of the nutritional situation in Croatian boarding schools. *Food Service Technology.* **4** 53-67.

7. Budić-Leto, I., Mešin, N., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Pezo, I., Bralić, M. (2009) Comparative Study of the Total Acidity Determination in Wine by Potentiometric and Volumetric Titration *Agriculturae Conspectus Scientificus* **74** (1) 1-5.
8. Čačić, J., Čačić, D., **Gajdoš Kljusurić, J.** (2010) Reform f the EU common market organisation for fruit and vegetables. *Pomologia Croatica*, **15**(1-2), 55-66.
9. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J.** Karpati, L., Čačić, D. (2010) Collective Wine Export Promotion in Transitional Countries: The Case of Croatia. *Journal of Food Product Marketing*, **16**, 262-277.
10. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J**., Banović, M., Rumora, I., Čačić, D. (2010) Hrvatsko vinogradarstvo i vinarstvo u svjetlu pristupanja EU. *Poljoprivreda*, 16(2), 51-56.
11. Đunđek, S., **Gajdoš Kljusurić, J**., Magdić, D., Lukinac Čačić, J., Kurtanjek, Ž. (2011) Optimisation of the Daily Nutrient Composition of Daily Intakes During Gestation. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **6**(1-2), 45-51.
12. Budić-Leto, I., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Zdunić, G., Tomić-Potrebuješ, I., Banović, M., Kurtanjek, Ž., Lovrić, T. (2011) Usefulness of near infrared spectroscopy and chemometrics in screening of the quality of dessert wine Prošek*. Croatian Journal of Food Science and Technology* **3**(2), 9-15.
13. Valinger, D., Benković, M., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Bauman, I., Kurtanjek, Ž. (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring different particle sizes of sucrose. *Journal on processing and energy in agriculture.* **15 (3)**, 188 – 190.
14. Cerjak, M., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Mesić, Ž. (2011) Traceability in Croatian meat sector: are consumers awere of it*?. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* **6**(3-4), 123-128.
15. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Schmid, R. (2012) Reform of the wine Sector in the EU and implication on Croatia. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* **7**, (special issue) 59-62.
16. Magdić, D., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Matijević, L., Frketić, D. (2013) Analysis of diet optimization models for enabling conditions for hypertrophic muscle enlargement in athletes. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, 5 (1) 18-28.
17. Georgieva, M., Nebojan, I., Mihalev, K., Yoncheva, N., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Kurtanjek, Ž. (2013) Application of NIR spectroscopy in quality control of wild berry fruit extracts during storage. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 3-4., 67-73.
18. Orešković, P., Tušek, K., **Gajdoš Kljusurić, J.,** Kurtanjek, Ž. (2014) Menu planning for pregnant women with gestational diabetes – the necessity of a nutritionist. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 6(449), 81-86.

19. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J. (2014) Changes of young consumers' perception regarding functional food – case of Croatia. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 7(450), 61-65.
20. Bečić, I., Polović, I., Djaković, S., Lapić, J. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Kurtanjek, Ž. (2014) Nutritional contribution of berries for fighting oxidative stress. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 8(451), 44-52.
21. Krvavica, M., Jelić, M., Velić, A., Lučin, M., **Gajdoš Kljusurić, J.** (2016) Fizikalna svojstva i oksidativni status dalmatinske pečenice proizvedene u različitim tehnološkim uvjetima. *Meso,* 18(5), 228-237.
22. Šmuljić, Z., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Katić, M., Čačić, J., Brlečić Bujanić, M., Šatalić, Z. (2016) Znanje o povezanosti unosa vode i zdravlja te navike unosa tekućina obzirom na obrazovanje (Knowledge about hydration and health and fluid intake habits according to level of education). *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 3-4., (u tisku).

A.2. Knjige

Poglavlja u knjigama:

Gajdoš Kljusurić, J., Rumora, I., Kurtanjek, Ž. (2012) Application of Fuzzy Logic in Diet Therapy – Advantages of Application. U Fuzzy Logic – Emerging Technologies and Applications (ur. Dadios, E.P.), InTech, Rijeka.

Kurtanjek, Ž., **Gajdoš Kljusurić, J.** (2014) Statistical modelling of anthropometric characteristics evaluated on nutritional status. U Mathematical and Statistical Methods in Food Science and Technology (ur. Granato, D. i Ares, G.) John Wiley and Sons, Oxford, UK. str. 285 – 302.

A.3. Monografije

/

A.4. Radovi u zbornicima

Znanstveni radovi iz skupine a3

1. **Gajdoš, J.**, Vidaček, S., Kurtanjek, Ž. (2001) Meal Planning in Boarding Schools in Croatia using optimisation of food components. *Current Studies of Biotechnology, Volume II - Environment*. 217-222.
2. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Kurtanjek, Ž. (2003) Fuzzy logic modelling in nutrition planning-application on meals in boarding schools*. Current Studies of Biotechnology, Vol. III-Food*. 347-354.
3. Budić-Leto, I., Zdunić, G., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Pezo, I., Lovrić, T. (2008) Correlation between Poliphenolic Composition and Sensory Evaluation of Red wine Babić. Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, 15-17 May 2008, D. Ćurić (ed.), Volume 2, pp. 37-43.
4. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Karpati, L., Tratnik, M., Kovačević, D. (2009) Croatian small wine producers – possible marketing strategy, cd-rom, XXIX th World Congress of Vine and Wine, OIV, Zagreb, Croatia, 127-131.
5. Ivić, S., Herjavec, S., **Gajdoš Kljusurić, J**., Budić-Leto, I. (2009) Influence of cold maceration on chemical and sensory properties of Vugava wine. cd-rom, XXIX th World Congress of Vine and Wine, OIV, Zagreb, Croatia, 151-157.
6. Budić-Leto, I., Zdunić, G., **Gajdoš Kljusurić, J**., Tomić-Potrebuješ, I., Lovrić, T. (2011) Effect of physicochemical variables on descriptive sensory attributes of the taste of *Prošek* wine. *Proceedings of 13th Ružička days, Today Science – Tomorrow industry,*Vukovar, 16-17. September 2011. (ed. D. Šubarić), pp. 240 – 246.
7. Valinger, D., **Gajdoš Kljusurić, J**., Kovačević, D., Kurtanjek, Ž. (2011) Application of NIR spectroscopy for monitoring quality of surimi. *Proceedings of 13th Ružička days, Today Science – Tomorrow industry,* Vukovar, 16-17. September 2011. (ed. D. Šubarić), pp. 431– 438.
8. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Djaković, S., Budić-Leto, I., Zdunić, G., Tomić-Potrebuješ, I. Kurtanjek, Ž., Lovrić, T. (2011) Use of chemometric analysis of NIRS data and antioxidant capacitiy during the production of wine Prošek from cv.Pošip. *Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 20-23 September 2011, H. Medić (ed.), pp. 138-143.
9. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J. Markovina, J. (2011) Consumers' opinions about olive oil and cereals as functional food. *Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 20-23 September 2011, H. Medić (ed.), pp. 46-50.
10. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Rumora, I., Magdić, D., Kurtanjek, Ž. (2011) Fuzzy logic based menu planning in prevention and treatment of hypertension. *Proceedings of the 7th*

International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 20-23 September 2011, H. Medić (ed.), pp. 58-62.

11. Djaković, S., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać Kovačević, D., Kurtanjek, Ž. (2011) Sample discrimination of mandarin cultivars and products using NIR data chemometric analysis. *Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 20-23 September 2011, H. Medić (ed.), pp. 125-129.
12. Smoković, B., Belščak-Cvitanović, A., Tušek, A., Horžić, D., Komes, D., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Kurtanjek, Ž. (2011) Identification of polyphenols and methylxanthines in teas, herbal infusions, coffee and cocoa products by near infrared spectroscopy (NIRS) compared to high performance liquid chromatography (HPLC). *Proceedings of the, 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 20-23 September 2011, H. Medić (ed.), pp. 173-178.
13. **Gajdoš Kljusurić, J.**, Budić-Leto, I., Tomić-Potrebuješ, I., Kurtanjek, Ž., Lovrić, T. (2012) Prediction of some oenological characteristics of wine Prošek using near infrared spectroscopy. *Proceedings of the 6th Central European Congress on Food.* 1376-1380.
14. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J. Čačić, D. (2012) Fruit and vegetable as functional food – croatian consumers´ opinion. *Proceedings of the 6th Central European Congress on Food.* 1213-1218.
15. Jurina, T., Bakija, I., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Kurtanjek, Ž. (2013) Use of chemometric analysis of NIRS data in detection of adulteration of edible oils. *Proceedings of the 14th Ružička days*, Vukovar, 13-15 September 2012, (Ed. Jukić, A.) pp. 220-227.
16. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, D. (2013) Common Agricultural Policy – Reforms and Future. Zbornik radova – Proceedings of 48th Croatian and 8th International Symposium on Agriculture (Dubrovnik, 17th -22nd February 2013.str. 115-119.
17. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, D. (2014) Marketing standards of fruit and vegetables as an agricultural policy measure and their implementation in Croatia. Zbornik radova – Proceedings of 49th Croatian and 9th International Symposium on Agriculture (Dubrovnik, 16th -21st February 2014. 115-119.
18. **Gajdoš Kljusurić, J.** Orešković, P., Tušek, K., Kurtanjek, Ž. (2014) Linear programming versus fuzzy logic optimization in nutrition: case of gestational diabetes. OPT-*i An International Conference on Engineering and Applied Sciences Optimization*, Kos, 03-07. June 2014. paper 3631-CD (predavanje)
19. ***Gajdoš Kljusurić, J.,*** *Šikić, L., Buzov, J., Jelača, D., Vodanović, P., Bosanac, V. (2014) Mathematical Modeling in Tracking the Connection Between Anthropometric Characteristics and Motor and Functional Abilities as well as Diet Quality of Female Students Age 14 to 18 Years. Proceedings - 8th International Congress of Food*

Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 21-24 October 2014, J. Frece (ed.), pp. 160-165.

20. Bosanac, V., **Gajdoš Kljusurić, J**., Gjeldum, I., Ćurin, K., Bauk, M., Gašparović, I. (2014) the effect of implementation of software "program prehrane 5.0" in boarding school menu design. *Proceedings - 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 21-24 October 2014, J. Frece (ed.), pp. 160-165.
21. *Vezilić, M., Brazdičić, E., **Gajdoš Kljusurić, J**., Čale-Mratović, M. (2014) Use of Bland-Altman plots in evaluation of stature-, weight- and BMI-for-age percentiles for anthropometric measures of pupils attending an extended stay in school. Proceedings - 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 21-24 October 2014, J. Frece (ed.), pp. 198-203.*
22. Jančі, T., Valinger, D., **Gajdoš Kljusurić, J.**, Mikac, L., Ivanda, M., Meštrović, M., Vidaček, S. (2016) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy – comparison with reference HPLC method. *Proceedings - 46. WEFTA*
23. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., **Gajdoš Kljusurić, J**. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (Urtica dioica L.) // Proceedings of 2nd Natural resources, green technology and sustainable development / Radojčić Redovniković, Ivana ; Radošević, Kristina ; Jakovljević, Tamara ; Stojaković, Renata ; Gaurina Srček, Višnja ; Erdec Hendric, Dina (ur.). Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. 43-47 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).

A.5. Pozvana predavanja

Gajdoš Kljusurić, J.: Izrada računalnog modela za mat. modeliranje prehrane u svrhu izrade i optimiranja jelovnika prema definiranim standardima vojne prehrane, Prehrana hrvatskog vojnika u 21. stoljeću, 28.10.2008., MORH, Zagreb.

A.6. Stručni radovi

Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa

1. **Gajdoš Kljusurić J**., Djaković, S., Kruhak, I. i Kurtanjek Ž.: Određivanje vremena inhibicije kao pokazatelja antioksidacijske aktivnosti. PrimMath[2003], Zagreb, str. 85-93.

ISBN 975-6076-75-X

2. **Gajdoš Kljusurić, J**., Horvat, M., Čačić, J. (2013) Functional Food of the mediterranean diet as an advantage of Croatian tourism. Talasoterapija, kineziterapija i aromaterapija u hrvatskoj. Znanstveni skup, Veli Lošinj, 6-7. rujna, 2013. str. 134-144.

ISBN 978-953-7959-04-3

3. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J., Čačić, M. (2014) Voda – dnevna konzumacija i njena uloga u zdravlju. Hrvatska – potencijali za zdravstveni i lječilišni turizam. Znanstveni skup, Veli Lošinj, 5-6. rujna, 2014. str. 133-142.

ISBN 978-953-7959-18-0

4. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J**., (2015) Voda – bogatstvo Hrvatske. Drugi znanstveno-stručni skup, Zagreb, 19. ožujka, 2015. str. 1-9.

ISBN 978-953-58676-0-9

5. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J., Čačić, M. (2015) Vino i zdravlje. Hrvatska – zdravstveni i lječilišni turizam. Znanstveni skup, Veli Lošinj, 4-5. rujna, 2015. str. 55-61.

ISBN 978-953-7959-38-8

Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

1. **Gajdoš Kljusurić J**., Djaković, S., Kruhak, I. i Kurtanjek Ž. (2003): Drugi znanstveno-stručni skup. Programski sustav Mathematica u znanosti, tehnologiji i obrazovanju. PrimMath[2003]. Zagreb, 25–26 rujna, 2003.
2. **Gajdoš Kljusurić, J**., Horvat, M., Čačić, J. (2013) Functional Food of the mediterranean diet as an advantage of Croatian tourism. Talasoterapija, kineziterapija i aromaterapija u hrvatskoj. Znanstveni skup, Veli Lošinj, 6-7. rujna, 2013. str. 134-144.
3. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J., Čačić, M. (2014) Voda – dnevna konzumacija i njena uloga u zdravlju. Hrvatska – potencijali za zdravstveni i lječilišni turizam. Znanstveni skup, Veli Lošinj, 5-6. rujna, 2014. str. 133-142.
4. Čačić, J., **Gajdoš Kljusurić, J**., (2015) Voda – bogatstvo Hrvatske. Drugi znanstveno-stručni skup, Zagreb, 19. ožujka, 2015. str. 1-9.
5. **Gajdoš Kljusurić, J**., Čačić, J., Čačić, M. (2015) Vino i zdravlje. Hrvatska – zdravstveni i lječilišni turizam. Znanstveni skup, Veli Lošinj, 4-5. rujna, 2015. str. 55-61.
6. Bursač Kovačević, D., Putnik, P., **Gajdoš Kljusurić, J**., Herceg, Z., Pedišić, S., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Stabilnost polifenolnih spojeva soka nara tretiranog hladnom

atmosferskom plazmom. Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb. 9.-10. lipnja 2016., str. 18.

7. Bursač Kovačević, D., **Gajdoš Kljusurić, J**., Kruk, V., Radonić, V., Putnik, P., Dragović-Uzelac, V. (2016) Ekstrakcija fenolnih spojeva potpomognuta visokim tlakom (HHPE) iz organskog otpada u proizvodnji vina i primjena blisko-infracrvene spektroskopije (NIRs) u predviđanju biološke vrijednosti dobivenih ekstrakata. Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb. 9.-10. lipnja 2016., str. 19.
8. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., Jurina, T., **Gajdoš Kljusurić, J**., (2016) Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samonikolg bilja. Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb. 9.-10. lipnja 2016., str. 22.
9. Badanjak Sabolović, M., **Gajdoš Kljusurić, J**., Rimac Brnčić, S. (2016) Procjena udjela fenolnih spojeva u soku višnje pomoću NIR spektroskopije. Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb. 9.-10. lipnja 2016., str. 23.
10. Polović, I., Bečić, I., Djaković, S., **Gajdoš Kljusurić, J**., (2016) Briggs-Rauscher reakcija i NIR spektroskopija vs. Polifenolni spojevi. Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb. 9.-10. lipnja 2016., str. 27.
11. Jakelić, M., Benković, M., Valinger, D., Jurina, T., Jurinjak Tušek, A., **Gajdoš Kljusurić, J**., (2016) Odnos suhih tvari ekstrakata ljekovitog bilja, električne vodljivosti i ukupnih otopljenih tvari. Radionica u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)". Zagreb. 9.-10. lipnja 2016., str. 28.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Zagreb, 13. siječanj 2017.

Povjerenstvu za dodjelu nagrada i priznanja

-ovdje-

Predmet: Obrazloženje kandidature izv.prof.dr.sc. Sanje Vidaček za državnu nagradu za znanost za 2016. godinu, u kategoriji *Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti*

Na sastanku članova Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo održanom 13. siječnja 2017. godine predložena je izv.prof. dr.sc. Sanja Vidaček kao kandidatkinja za državnu nagradu za znanost za 2016. godinu, u kategoriji *Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti.*

Izv.prof. dr. sc. Sanja Vidaček svojim je radom u 2016. godini iznimno pridonijela promidžbi i popularizaciji znanosti u području proizvoda ribarstva, posebice kroz organizaciju europskog kongresa o kvaliteti, sigurnosti i preradi proizvoda ribarstva u Splitu, 12-14. listopada 2016. godine (*46th WEFTA Conference*), te kao članica znanstvenog odbora i pozvana predavačica na međunarodnom znanstveno-stručnom skupu u Danskoj, 2-3. studenog 2016. godine (*EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design*). Oba kongresa popraćena su medijski u Republici Hrvatskoj i u Europskoj Uniji te su bili izrazito dobro posjećeni od predstavnika prehrambene i pratećih industrija.
Osim navedenog, izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček je u 2016. godini objavila i dva poglavlja u inozemnim znanstveno-stručnim knjigama, koautorica je stručne ekspertize, 5 a1 radova, 2 a2 rada te 3 a3 rada. Izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček obnaša i funkciju urednice u znanstvenom časopisu *Ribarstvo* te je područna urednica časopisa *Food Technology and Biotechnology*. Od znanstveno-stručnih funkcija, od 2011. godine predstavnica je Republike Hrvatske u europskoj udruzi WEFTA (*West European Fish Technologists' Association*) te je predsjedavajuća radne grupe *Fish Processing* unutar europske strukovne udruge EHEDG (*European Higienic Engineering & Design Group*).

Stoga smatramo da je izv.prof. dr.sc. Sanja Vidaček idealna kandidatkinja za dodjelu državne nagrade za znanost za 2016. godinu,u kategoriji *Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti.*

S poštovanjem,

Predstojnica Zavoda za
prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

prof.dr.sc. Helga Medić

Životopis predloženika

Sanja Vidaček rođena je 02. siječnja 1975. godine u Zagrebu. Na Prehrambeno- biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorirala je 2006. godine, a 2016. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora. U Laboratoriju za tehnologiju mesa i ribe Prehrambeno - biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zaposlena je od 2000. godine. U svom znanstveno-istraživačkom radu bavi se istraživanjima na animalnim proizvodima, pri čemu uže područje rada obuhvaća kontrolu kvalitete i sigurnost proizvoda ribarstva, s naglaskom na razvitak brzih analitičkih metoda i higijenu u ribljoj industriji. Objavila je 36 znanstvenih radova i 3 poglavlja u inozemnim znanstveno-stručnim knjigama, te je sudjelovala na 25 kongresa s 27 radova i 4 znanstvena projekta. Organizirala je europsku konferenciju o preradi, sigurnosti i kvaliteti proizvoda ribarstva 2016. godine. Područna je urednica u dva znanstvena časopisa. Usavršavala se u struci tijekom nekoliko kraćih boravaka u Turskoj i Belgiji, a nakon stjecanja doktorata usavršavala se u *Consejo Superior de Investigaciones Cientificas*, Madrid, Španjolska, kontinuirano od listopada 2006. do rujna 2008. godine. Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2000. godine, a od 2010. godine izvodi predavanja na nekoliko temeljnih i izbornih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima PBF-a te na poslijediplomskim studijima PBF-a i Agronomskog fakulteta, a iz područja tehnologije ribe, te higijene i sanitacije u prehrambenoj industriji. Nositeljica je predmeta „Higijena i sanitacija“ i „Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu“ na diplomskim studijima PBF-a, te “Tehnologija ribe i školjaka” i “Tehnologija očuvanja i prerade akvatičnih organizama” na poslijediplomskim studijima. Vodila je izradu 15 diplomskih i završnih radova, a mentorica je na 3 doktorska rada. Sanja Vidaček aktivno sudjeluje u radu dvije europske udruge. Unutar udruge WEFTA (*West European Fish Technologists Association*) obnaša funkciju nacionalne predstavnice od 2011. godine, a unutar strukovne udruge EHEDG (*European Hygienic Engineering & Design Group*) predsjeda sekcijom “*Fish Processing*”. Članica je i nekoliko strukovnih društava u Republici Hrvatskoj, te je sudjelovala u radu nekoliko odbora na PBF-u.

U 2016. godini bila je predsjednica znanstvenog i organizacijskog odbora europskog kongresa o kvaliteti, sigurnosti i preradi proizvoda ribarstva u Splitu, 12-14. listopada 2016. godine (*46th WEFTA Conference*), te članica znanstvenog odbora i pozvana predavačica na međunarodnom znanstveno-stručnom skupu u Danskoj, 2-3. studenog 2016. godine (*EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design*). Oba kongresa popraćena su medijski u Republici Hrvatskoj i u Europskoj Uniji te su bili izrazito dobro posjećeni od predstavnika prehrambene i pratećih industrija.
Osim navedenog, izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček je u 2016. godini objavila i dva poglavlja u inozemnim znanstveno-stručnim knjigama, koautorica je stručne ekspertize, 5 a1 radova, 2 a2 rada te 3 a3 rada.

13. siječnja 2017. godine

Izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček

Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za kategoriju „Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti“

IME I PREZIME **izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček**

POPUNJAVAJU SE:

Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:

A. 5, A.6, B, C, E, G, H, I, J, K, R.

A. ukupan broj radova

A.1.

a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima

A.5. pozvana predavanja

a) na međunarodnim skupovima
b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici

1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova

1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka pri izradi rada; novak ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

A.5. pozvana predavanja
a) na međunarodnim skupovima
b) na domaćim skupovima

1. Pozvano predavanje na međunarodnom znanstveno-stručnom skupu „EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design“, Herning, Danska, 2-3. studeni 2016. godine:
Sanja Vidaček: „Hygienic Design of Open (and Closed) Equipment in the Fish Industry“

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja

Vidacek, S., Medic, H., Botka-Petrak, K,. Nezak, J., Petrak ,T. (2008) Bioelectrical impedance analysis of frozen sea bass (Dicentrarchus labrax). Journal of Food Engineering, 88: 263-271

Vidacek, S., de las Heras, S., Solas, M.T., Rodriguez Mahillo, A.I. Tejada M (2009) Effect of high hydrostatic pressure on mortality and allergenicity of Anisakis simplex L3 and on muscle properties of infested hake. Journal of the Science of Food and Agriculture 89(13): 2228-2235.

Vidacek, S., Solas, M.T., Mendizabal, A, Rodriguez-Mahillo, A.I., Tejada, M. (2010)
Antigenicity and Viability of Anisakis Larvae Infesting Hake Heated at Different Time–Temperature Conditions. Journal of Food Protection 73(1): 62-68.

Vidaček, S., Janči, T., Brdek, Z., Udovičić, D., Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Lacković, I. (2012) Differencing sea bass (*Dicentrarchus labrax*) fillets frozen in different conditions by impedance measurements. International Journal of Food Science and Technology 47: 1757–1764.

Marušić, N., **Vidaček, S**., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2014) Determination of volatile compounds and quality parameters of traditional Istrian dry-cured ham. Meat Science 96: 1409-1416.

U 2016. godini:

a1 radovi

1. Zavadlav, Sandra; Janči, Tibor; Lacković, Igor; Karlović, Sven; Rogulj, Ivana; **Vidaček, Sanja** (2016) Assessment of storage shelf life of European squid (cephalopod: Loliginidae, Loligo vulgaris) by bioelectrical impedance measurements. Journal of Food Engineering 184: 44-52.

2. Janči, Tibor; Mikac, Lara; Ivanda, Mile; Marušić Radovčić, Nives; Medić, Helga; **Vidaček, Sanja:** Optimization of parameters for histamine detection in fish muscle extracts by surface-enhanced Raman spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Journal of Raman Spectroscopy, DOI: 10.1002/jrs.4991.
***Rad u postupku indeksiranja**

3. Ćurić, Tomislav; Marušić Radovčić, Nives; Janči, Tibor; Lacković, Igor; **Vidaček, Sanja:** Salt and Moisture Content Determination of Fish by Bioelectrical Impedance and Needle-Type Multi-Electrode Array. International Journal of Food Properties, DOI: 10.1080/10942912.2016.1241261
***Rad u postupku indeksiranja**

4. Janči, Tibor; Valinger, Davor; Gajdoš Kljusurić, Jasenka; Mikac, Lara; **Vidaček, Sanja**; Ivanda, Mile (2017) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Food Chemistry 224, 48–54.

5. Marušić Radovčić, Nives; **Vidaček, Sanja**; Janči, Tibor; Medić, Helga: Characterization of volatile compounds, physico-chemical and sensory characteristics of smoked dry-cured ham.
Journal of Food Science and Technology, DOI 10.1007/s13197-016-2418-2
***Rad u postupku indeksiranja**

a2 radovi

1. Marušić Radovčić, N., Lukić, K., Tomljanović, K., Janči, T., **Vidaček, Sanja**, Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Meso, 18(2), 47-53.

2. Nives Marušić Radovčić, Tomislav Ćurić, Goran Kušec, Tibor Janči, **Vidaček**, **Sanja**, Helga Medić (2016) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen". Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 11(66), 160-163.

a3 radovi

1. S. Zavadlav, T. Janči, I. Lacković, S. Karlović, **Sanja Vidaček** (2016) Assessment of storage time of frozen squids (Cephalopod: Loliginidae, Loligo gahi) by impedance analysis. Proceedings of the 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016, Split, Hrvatska.
Organizatori: PBF & WEFTA (West European Fish Technologists Association).
ISBN: 978-953-6893-10-2

2. T. Janči, D. Valinger, J. Gajdoš Kljusurić, L. Mikac, M. Ivanda, M. Meštrović, **Sanja Vidaček** (2016) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy – comparison with reference HPLC method. Proceedings of the 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016, Split, Hrvatska.
Organizatori: PBF & WEFTA (West European Fish Technologists Association)
ISBN: 978-953-6893-10-2

3. A. Čače, T. Janči, **Sanja Vidaček**, T. Vukušić, V. Stulić, Z. Herceg, A. Režek Jambrak (2016) Parameters of fish quality processed by non-thermal plasma. Proceedings of the 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016, Split, Hrvatska.
Organizatori: PBF & WEFTA (West European Fish Technologists Association)
ISBN: 978-953-6893-10-2

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

Sanja Vidaček autorica je velikog broja tehnološko tehničkih projektata, HACCP studija i stručnih elaborata iz područja prerade i sigurnosti proizvoda ribarstva i mesa.
Koautorica je elaborata „Plavo zeleni centar-sektor prerade ribe i voća", za Zadarsku županiju, 2014.
Educira zaposlenike riblje industrije i ugostiteljstva o higijeni i sanitaciji u objektima u prometu hranom od 2010 godine.

2016. godina:
1.**Vidaček, Sanja**, Janči, T. (2016): Stručno mišljenje o kvaliteti i proizvodnom procesu sušenog bakalara, Tommy d.o.o.

E. uređivanje znanstvenog časopisa

1. Član uredničkog odbora časopisa *Ribarstvo*
2. Područni urednik časopisa *Food Technology and Biotechnology*

I. udžbenici

Poglavlja u znanstveno- stručnim knjigama (preporučena literatura za studente PBF-a):

2016. godina

1. **Vidaček, Sanja**, Janči, T. (2016) "Safety of Fish Products" u Prakash, V., Martín-Belloso, O., Keener, L., Astley, D., Braun, D., Mcmahon, H., Lelieveld, H. (ur.) Regulating Safety of Traditional and Ethnic Foods, Academic Press, Academic Press, New York, str .79-98.

2. **Vidaček, Sanja**; Bugge, E.(2016) „Hygienic Design of Fish Processing Equipment„ u Lelieveld, H., Holah, J.; Gabrić, D. (ur.). Handbook of Hygiene Control in the Food Industry, Duxford, UK : Woodhead Publising, str. 359-365.

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

2016. godina:

1. 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016., Split, Hrvatska
Predsjednica Znanstvenog odbora konferencije
Predsjednica Organizacijskog odbora konferencije

Opis konferencije:
Organizatori 46. konferencije prehrambenih tehnologa za proizvode ribarstva bili su Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, i *West European Fish Technologists Association* (WEFTA), udruga osnovana 1970. godine od strane znanstvenika iz zemalja zapadne Europe, a s ciljem razmjene znanstveno-stručnih rezultata na godišnjim sastancima (konferencijama).
WEFTA konferencija se po prvi put organizirala u Republici Hrvatskoj i to pod motom « From Local Fish to Global DISH – Diversification, Innovation, Sustainability, Health». Predavanja su bila podijeljena u 4 sekcije: Diversification (Diversifikacija proizvoda), Innovation (Inovacije), Sustainability (Održivost) te Health (Zdravlje).
Na Konferenciji je prisustvovalo128 sudionika iz 24 zemlje, uglednih znanstvenika i stručnjaka iz zemlje i inozemstva te predstavnika riboprerađivačke industrije iz naše zemlje, koji su značajno pridonijeli uspjehu Konferencije. Ukupno je bilo prezentirano 33 usmenih predavanja u trajanju od 15 minuta te 39 u trajanju od 5 minuta, 64 posterska priopćenja, te 3 plenarna predavanja. Konferencija je bila posjećenija nego prethodnih godina u Nantesu, Francuska (2015. godina, 110 učesnika), te u Bilbau, Španjolska (2014. godina, 120 učesnika).
Održavanje Konferencije imalo je veliko značenje na međunarodnoj, no i na nacionalnoj razini. Konferenciji je prisutvovao značajan broj predstavnika hrvatske riboprerađivačke industrije, što pokazuje interes za teme konferencije. Ovom konferencijom se ostvarila poveznica između znanosti i industrije te primjena i transfer stečenih znanja u različitim segmentima riblje industrije s ciljem unapređenja znanstvenoga i gospodarskog razvoja Hrvatske kroz unaprjeđenje postojećih tehnologija, razvoj novih proizvoda, poticanje ruralnog razvoja, poticanje konzumacije ribe, poticanje održivosti u ulovu, uzgoju i preradi ribe i sl.

2. EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design, 2-3. studenog 2016., Herning, Danska
Članica Znanstvenog odbora kongresa

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

1. 46th WEFTA konferencija, 12-14. studeni 2016, Split, Hrvatska
- najava konferencije na 11. Susretu gospodarstvenika u akvakulturi Republike Hrvatske, 27. studenoga 2015., Vukovar
- priopćenja s konferencije za HTV i Radio Split (http://www.radiodalmacija.hr/u-splitu-o-preradi-ribe-i-kvaliteti-proizvoda-ribarstva/)

2. EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design, 2-3. studenog 2016., Herning, Danska
- web-portal „Food Quality News“ (http://www.foodqualitynews.com/R-D/EHEDG-congress-highlights-From-design-to-GFSI-partnership)

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Zagreb, 13. siječanj 2017.

Povjerenstvu za dodjelu
nagrada i priznanja

-ovdje-

Predmet: Obrazloženje kandidature dr.sc. Tomislave Vukušić za državnu nagradu za znanost za 2016. godinu, za godišnju nagradu znanstvenim novacima

Na sastanku članova Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo održanom 13. siječnja 2017. godine predložena je dr.sc. Tomislava Vukušić kao kandidatkinja za državnu nagradu za znanost za 2016. godinu, za godišnju nagradu znanstvenim novacima.

Mlada znanstvenica dr.sc. Tomislava Vukušić, u svojoj se znanstvenoj karijeri bavi primjenom hladne plazme u prehrambenoj industriji, te je kao dobitnica prestižne Fulbright stipendije, nakon 11-mjesečnog boravka u SAD-u, stečena znanja primijenila na matičnoj ustanovi. Do sada je kao prva autorica i koautorica objavila ukupno osam znanstvenih radova iz skupine a1, od čeka tri u 2016-oj godini u časopisima s visokim IF (*Innovative Food Science and Emerging Technologies* -2,997, te *Food chmistry*- 4,05. Tijekom 2016-te, je također sudjelovala kao koautorica u pisanju triju poglavlja u međunarodnim knjigama iz područja primjene novih tehnologija u prehrambenoj industriji.

Stoga smatramo da je dr.sc. Tomislava Vukušić idealna kandidatkinja za dodjelu državne nagrade za znanost za 2016. godinu, za godišnju nagradu znanstvenim novacima.

S poštovanjem,

Predstojnica Zavoda za
prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

prof.dr.sc. Helga Medić

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

POTICAJ
ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2016.GODINU

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Tomislava**
Prezime	**Vukušić**
Matični broj znanstvenika	3 2 9 5 2 0
Jedinstveni matični broj građana	
Osobni identifikacijski broj	0 6 4 6 5 5 0 0 6 3 9
Mjesto rođenja	Rijeka
Prebivalište/adresa stanovanja	Horvaćanska cesta 176, 10000 Zagreb
Broj osobnog telefona	099/443-5150
E-pošta	tvukusic
Znanstveno ili znanstveno nastavno zvanje	znan. novak
Akademski stupanj	dr.sc.
Stručni naziv	mag. ing. techn. aliment.
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierotttijeva 6, 10000 Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☒ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima

Znanstveno područje	biotehničkih znanosti
Znanstveno polje	prehrambena tehnologija
Znanstvena grana	inženjerstvo

Nagrada se predlaže za (djelo, otkriće itd., do 10 riječi):

razvoj i primjenu hladne plazme pri procesiranju tekuće hrane

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljma i granama (NN br. 118/09., 88/12. i 32/13.)

III. Podaci o predlagatelju – znanstvenoistraživačka pravna osoba

Naziv ustanove koja podnosi poticaj	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sjedište	Pierottijeva 6, Zagreb
Naziv tijela koje je donijelo odluku	Fakultetsko vijeće, PBF-a
Ime i prezime čelnika	prof.dr.sc. Damir Ježek

Potpis _____ Pečat

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime	prof.dr.sc. Helga Medić
Adresa	Pierottijeva 6
Telefon	+ 385 1 4605 126
Telefaks	+ 385 1 4605 072
E-pošta	hmedic@pbf.hr

V. Obrazac popunio

U Zagrebu , dana 16/01 2017. godine.

Ime i prezime dr.sc. Tomislava Vukušić Potpis _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka dostavlja se na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Zagreb, Donje Svetice 38, **uz obveznu naznaku područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac, potrebno je dostaviti u tri (3) posebna kompleta priloge prema redoslijedu:

1. Životopis predloženika;
2. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
3. Odluku tijela ustanove o pokretanju postupka za podjelu nagrade;
4. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 na: radove u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka, knjige, monografije, stručne radove, radove na međunarodnim skupovima, pozvana predavanja i radove u zbornicima;
5. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.

NAPOMENA:
Dokumentaciju pod točkom 1. Životopis predloženika i točkom 4. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na CD-u ili sticku također u tri primjerka.
Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave, treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanome ili elektroničkome obliku (na CD-u ili sticku).

III. Podaci o predlagatelju – skupina znanstvenika

1. Ime i prezime _____

Jedinstveni matični broj građana | | | | | | | | | | | | |

Osobni identifikacijski broj | | | | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

2. Ime i prezime _____

Jedinstveni matični broj građana | | | | | | | | | | | | |

Osobni identifikacijski broj | | | | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

3. Ime i prezime _____

Jedinstveni matični broj građana | | | | | | | | | | | | |

Osobni identifikacijski broj | | | | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon _____

Telefaks _____

E-pošta _____

V. Obrazac popunio

U _____ , dana _____ - odaberite - godine.

Ime i prezime _____ Potpis _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka dostavlja se na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Zagreb, Donje Svetice 38, **uz obveznu naznaku područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac, potrebno je dostaviti u tri (3) posebna kompleta priloge prema redoslijedu:

1. Životopis predloženika;
2. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
3. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 na: radove u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka, knjige, monografije, stručne radove, radove na međunarodnim skupovima, pozvana predavanja i radove u zbornicima;
4. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.

NAPOMENA:

Dokumentaciju pod točkom 1. Životopis predloženika i točkom 4. Popis svih radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na CD-u ili sticku također u tri primjerka.

Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanom ili elektroničkom obliku (na CD-u ili sticku).

P R I L O G

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: **dr.sc. Tomislava Vukušić**

A. ukupan broj radova

A.1.
- a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
- b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige
1. autor
2. koautor
3. urednik

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.5. pozvana predavanja
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima
1. domaćih
2. stranih

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo
1. magisterij
2. doktorat
3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici
1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata
1. domaćih
2. međunarodnih

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka pri izradi rada; novak ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

---

PRILOG je sastavni dio obrasca, a odgovori se daju po točkama na posebnom listu, prema vrsti nagrade.

POPUNJAVAJU SE:

1. Nagrada za životno djelo:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.

2. Godišnja nagrada za znanost:
2.1. Značajno znanstveno dostignuće:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.
2.2. Znanstveno otkriće:
A, B, C, G, K, N, O.
2.3. Primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada:
A, B, K, N, O.

3. Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:
A. 5, A.6, B, C, E, G, H, I, J, K, R.

4. Godišnja nagrada znanstvenim novacima:
A, B, C, G, K, N, O, P.

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: dr.sc.Tomislava Vukušić

Godišnja nagrada znanstvenim novacima
A,B,C,G,K,N,O,P

A. Ukupan broj radova
8-A1, 3-A2 = 11 (12, 13)

A1-radovi

1. **Vukusic, T.;** Shi, M.; Herceg, Z.; Rogers, S.; Estifaee, P.; Thagard, SM. (2016) Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of *Escherichia coli* in water. *Innovative Food Science & Emerging Technologies* 38, 407-413
2. Bursać Kovačević, D.; Gajdoš Kljusurić, J.; Putnik, P.; Vukušić, T.; Herceg, Z.; Dragović-Uzelac, Verica. Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma. *Food chemistry*. **212** (2016); 323**-**331
3. Jambrak, A. R., **Vukušić, T.**, Stulić, V., Mrvčić, J., Milošević, S., Šimunek, M., & Herceg, Z. (2015). The effect of high power ultrasound and cold gas-phase plasma treatments on selected yeast in pure culture. *Food and Bioprocess Technology*, **8** (4), 791-800.
DOI: 10.1007/s11947-014-1442-3
4. Herceg, Z., Režek Jambrak, A., **Vukušić, T.**, Stulić, V., Stanzer, D., & Milošević, S. (2015). The effect of high-power ultrasound and gas phase plasma treatment on Aspergillus spp. and Penicillium spp. count in pure culture. *Journal of applied microbiology*, **118** (1), 132-141.
5. Batur, V., Thagard, S. M., Jambrak, A. R., **Vukusic, T.**, & Herceg, Z. (2013). Effect of Tribomechanical Micronisation and Activation Treatment on Textural and Thermophysical Properties of Wheat and Potato Starch Gels. *Food Technology and Biotechnology*, **51**(2), 278.
6. Herceg, Z., Markov, K., Sobota Šalamon, B., Režek Jambrak, A., **Vukušić, T.**, & Kaliterna, J. (2013). Effect of high intensity ultrasound treatment on the growth of food spoilage bacteria. *Food Technology and Biotechnology*, **51**(3), 352-359.
7. Šimunek, M., Jambrak, A. R., Dobrović, S., Herceg, Z., & **Vukušić, T.** (2014). Rheological properties of ultrasound treated apple, cranberry and blueberry juice and nectar. *Journal of food science and technology*, **51**(12), 3577-3593.
8. Šimunek, M., Jambrak, A. R., Petrovic, M., Juretic, H., Major, N., Herceg, Z., ... & **Vukusic, T.** (2013). Aroma profile and sensory properties of ultrasound-treated apple juice and nectar. *Food Technology and Biotechnology*, **51** (1), 101.

A2 radovi

1. Vidić, B., **Vukušić, T.,** Herceg, I. L., Šubarić, D., Ačkar, Đ., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S.; Režek Jambrak, A.; Karlović, S. & Herceg, Z. (2011). Influence of High Intensity Ultrasound on Physical and Textural Properties of Wheat Starch. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, **6**(3-4)), 134-140.
2. Herceg, Z., Lelas, V., Režek Jambrak, A., **Vukušić, T.,** Levaj, B. (2013). Influence of thermo-sonification on microbiological safety, color and anthocyanins content of strawberry juice *Journal of Hygienic Engineering and Design* 4 Skopje: Consulting and Training Centre, KEY, 2013, 26-37
3. Herceg, Z., Batur, V., Režek Jambrak, A., **Vukušić, T.,** Gmajnički, I., & Špoljarić, I. (2013). The Effect of Tribomechanical Micronization and Activation on Rheological, Thermophysical, and Some Physical Properties of Tapioca Starch. *International Journal of Carbohydrate Chemistry*, *2013*.

4. T Vukušić, V Stulić, A Režek Jambrak, S Milošević, D Stanzer, Z Herceg.(2016) Effect of treatment by non-thermal plasma jet on the growth of various food spoilage bacteria in superfluous *Croatian Journal of Food Science and Technology* 8 (1), 20-29

B. A) vidi pod A
B) IF: *Innovative Food Science & Emerging Technologies: 2.997*
IF: *Food chemistry: 4.052*
IF: *Food and Bioprocess Technology: 2.574*
IF: *Journal of applied microbiology: 2.156*
IF: *Food Technology and Biotechnology: 1.179*
IF: *Journal of food science and technology: 1.241*

C. Ukupan broj citata u SCI, CAB Abstract : 8

G. Utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

Mlada znanstvenica dr.sc. Tomislava Vukušić, u svojoj se znanstvenoj karijeri bavi primjenom novih netoplinskih tehnologija u prehrambenoj industriji, s naglaskom na primjenu i razvoj hladne plazme. Kao dobitnica prestižne Fulbright stipendije, nakon 11-mjesečnog boravka u SAD-u, stečena znanja primijenila na matičnoj ustanovi. Od jeseni 2014. aktivno sudjeluje na projektu „PRIMJENA PLAZME STVORENE VISOKONAPONSKIM ELEKTRIČNIM PRAŽNJENJEM PRI KONZERVIRANJU TEKUĆE HRANE“ financiranom od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ). Na projektu sudjeluje u izradi različitih konfiguracija te izvedbi uređaja za generiranje visokonaponskih pražnjenja u tekućinama, kao i ispitivanju učinaka tretmana plazmom inaktivaciju mikroorganizama, te utjecaj tretmana na hranu i visokovrijedne komponente hrane. Tema doktorske disertacije dr.sc. Tomislave Vukušić bavi se primjenom hladne plazme pri obradi voćnih sokova. Tijekom svog znanstvenog rada usavršavala se u primjeni hladne plazme, te mogućim načinima generiranja plazme primjenjivim u prehrambenoj industriji. Aktivno surađuje s Institutom za fiziku, timom dr.sc. Slobodana Miloševića, znan. savj., kao i međunarodnim kolegama iz polja primjene elektro tehnologija, poput pulsirajućeg električnog polja, te visokonaponskog električnog pražnjenja.

K. Nagrade/priznanja

Fulbright stipendija 2013/14.

Potpora Biotehničke zaklade za znanost 2014.

Rektorova nagrada 2009

N. patenti

O. Realizacija vlastitiog otkirća u proizvodnji/gospodarstvu

P. Izjava voditelja o udjelu novaka pri izradi rada; novak ne mora biti prvi autor

prof.dr.sc. Zoran Herceg
(zherceg@pbf.hr; 01/4605 037)
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Pierottijeva 6
10000 Zagreb

IZJAVA

kojom ja, prof.dr.sc. Zoran Herceg, kao glavni istraživač potvrđujem sudjelovanje i doprinos dr.sc. Tomislave Vukušić, kao jedne od glavnih autora znanstvenih radova:

1. Vukusic, T.; Shi, M.; Herceg, Z.; Rogers, S.; Estifaee, P.; Thagard, SM. (2016) Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of Escherichia coli in water. Innovative Food Science & Emerging Technologies 38, 407-413
2. Bursać Kovačević, D.; Gajdoš Kljusurić, J.; Putnik, P.; Vukušić, T.; Herceg, Z.; Dragović-Uzelac, Verica. Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma. Food chemistry. 212 (2016); 323-331

Dr.sc.Tomislava Vukušić aktivno je sudjelovala u cjelokupnoj izradi eksperimentalnog dijela, obradi rezultata te pisanju rasprave prvog navedenog znanstvenog rada, dok je u drugom navedenom radu sudjelovala u izradi eksperimentalnog djela znanstvenog rada.

prof.dr.sc. Zoran Herceg

U Zagrebu, 16.01. 2017

Obrazloženje o znanstvenom doprinosu

dr. sc. Tomislave Vukušić za

GODIŠNJA NAGRADA ZA ZNANOST
za znanstvene novake za 2016. godinu

Obrazloženje o znanstvenom doprinosu dr.sc. Tomislave Vukušić
„Godišnju nagradu za znanost / za znanstvene novake“ za 2016. godinu

Mlada znanstvenica dr.sc. Tomislava Vukušić, u svojoj se znanstvenoj karijeri bavi primjenom novih netoplinskih tehnologija u prehrambenoj industriji, s naglaskom na primjenu i razvoj hladne plazme.
Kao dobitnica prestižne Fulbright stipendije, nakon 11-mjesečnog boravka u SAD-u, stečena znanja primijenila na matičnoj ustanovi. Od jeseni 2014. aktivno sudjeluje na projektu „Primjena plazme stvorene visokonaponskim električnim pražnjenjem pri konzerviranju tekuće hrane“ financiranom od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ). Na projektu sudjeluje u izradi različitih konfiguracija te izvedbi uređaja za generiranje visokonaponskih pražnjenja u tekućinama, kao i ispitivanju učinaka tretmana plazmom inaktivaciju mikroorganizama, te utjecaj tretmana na hranu i visokovrijedne komponente hrane.

Do danas je objavila osam znanstvenih radova iz skupine a1, te četiri znanstvena rada iz skupine a2. Sudjelovala je na 6 međunarodna znanstvena skupa, te 11 međunarodnih radionica. Koautorica je dvaju poglavlja znanstvene knjige „State of the art of the use of ultrasound in the beverage industry II, Effects on microorganisms“, „State of the art of the use of ultrasound in the beverage industry I, Effects on beverages“ in „Aplications of ultrasound in the beverage industry“, Nova Science Publishers, New York, (2016), te također poglavlja „Effect of Pulsed Electric Fields on Food Constituents“ kolovoz 2016; u knjizi: Handbook of Electroporation, urednika: Damijana Miklavčića, Springer.
Trenutno je suradnica na dva projekta Hrvatske zaklade za znanost “Primjena plazme stvorene visokonaponskim električnim pražnjenjem pri konzerviranju tekuće hrane” (voditelj projekta prof.dr.sc. Zoran Herceg), “Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa “zelenim otapalima” primjenom visokonaponskog pražnjenja“, (voditeljica projekta izv.prof.dr.sc. Anet Režek Jambrak), te COST akciji TD1208 Electrical Discharges with Liquids for Future Applications. Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

Dr.sc. Tomislava Vukušić, rođena je 17. svibnja 1987. godine u Rijeci. Osnovnu školu, te kasnije opću gimnaziju „Pavla Rittera Vitezovića“, završila je u Senju. Nakon mature 2005. g. upisuje preddiplomski studij Prehrambene tehnologije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nakon diplome preddiplomskog studija, 2008. g. nastavlja obrazovanje na diplomskom studiju Prehrambenog inženjerstva, gdje je 2011. g. diplomirala s odličnim uspjehom, pod mentorstvom prof.dr.sc. Marina Matošića. Tijekom diplomskog studija sudjelovala je u znanstvenim istraživanjima, pa je tako zajedno s kolegom Božom Vidićem nagrađena Rektorovom nagradom 2009.godine. Na drugoj godini diplomskog studija boravila je na Erasmus stručnoj praksi gdje se bavila obradom otpadnih voda membranskim bioreaktorom na Fakultetu Polytech u Montpellier, Francuska. Dobitnica je stipendije i potpore Biotehničke zaklade.
U ljeto 2011. godine započela je s radom u Laboratoriju za procesno-prehrambeno inženjerstvo, kao znanstvena novakinja pod mentorstvom prof.dr.sc. Zorana Hercega. Poslijediplomski doktorski studij „Prehrambena tehnologija“ upisala je 2012. na matičnom fakultetu. Aktivno sudjeluje u izvođenju laboratorijskih i terenskih vježbi, te seminara iz modula Fizikalna svojstva složenih sustava hrane, Procesi konzerviranja hrane, Procesi pripreme hrane, te Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1 i 2., te u izradi završnih i diplomskih radova, kao i izradi vannastavnih istraživačkih studentskih radova.
Tijekom doktorskog studija boravila je u SAD-u kao dobitnica Fulbright stipendije na Clarkson University, Potsdam, NY, gdje je i započela izradu doktorskog rada pod komentorstvom prof.dr.sc. Selme Mededović Thagard. Provedeno istraživanje se temeljilo na primjeni nove netoplinske metode obrade hrane primjenom tekućinske plazme na modelnim otopinama čistih kultura mikroorganizama, te inokuliranima u voćne sokove. Tema doktorske disertacije dr.sc. Tomislave Vukušić bavi se primjenom hladne plazme pri obradi voćnih sokova. Intenzivno surađuje s Institutom za fiziku, timom dr.sc. Slobodana Miloševića, znan. savj., kao i međunarodnim kolegama iz polja primjene elektro tehnologija, poput pulsirajućeg električnog polja, te visokonaponskog električnog pražnjenja.

Zaključak i prijedlog

Temeljem navedenog obrazloženja preporučujemo Odboru za podjelu državnih nagrada za znanost da se predloženici dr.sc. Tomislavi Vukušić dodijeli „**Godišnja nagrada za znanost/za znanstvene novake“ za 2016. godinu**, što bi bilo zasluženo priznanje za njen dosadašnji znanstveno-istraživački rad, te poticaj i imperativ predloženici da svojim radom i entuzijazmom potiče svoje kolege u znanstveno-istraživačkom radu, jačanju znanstveno-istraživačkog kapaciteta te širenju znanstvenih spoznaja iz područja razvoja i primjene inovativnih tehnika procesiranja hrane.

Obrazloženje sastavio:

Prof.dr.sc. Zoran Herceg

_____

U Zagrebu, 16.01. 2017.

Podaci o osobi koja je pripremila obrazloženje

Dr.sc. Zoran Herceg je redoviti profesor na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
Rođen je 28. studenog 1969. u Zagrebu. Na Prehrambeno biotehnološkom fakultet Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je u lipnju 1994. godine, magistrirao 19. Prosinca 1997. godine, a doktorski rad obranio je 03. studenog 2000. godine. Na Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo zaposlio se kao znanstveni novak u listopadu 1994., a 2015-te godine izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju. Tijekom prilagođavanja fakultetskih programa Bolonjskoj deklaraciji kreirao je module „Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1“ I „Prehrambeno-procesno inženjerstvo 2“ kojima je ujedno i koordinator. Autor je sveučilišnog udžbenika „Procesi konzerviranja hrane – novi postupci“ objavljenog 2009. godine te sveučilišnog udžbenika „Procesi u prehrambenoj industriji“ koji je objavljen 2011 godine. Član je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, a trenutno je Pročelnik Laboratorija za procesno-prehrambeno inženjerstvo PBF-a. Aktivno je uključen u rad na nizu znanstveno istraživačkih projekata, a trenutno je voditelj projekta Hrvatske zaklade za znanost „Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods. Voditelj je o suradnik na nizu projekata financiranih iz EU fondova “Višnja Maraska (*Prunus cerasus* var. Marasca) kao sastojak funkcionalne hrane“, „Nutritional centre of excellence“, „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ te „Opremanje poluindustrijskog praktikuma za razvoj novih prehrambenih tehnologija“. Član je upravnog odbora tri COST projekta, COST Action TD1104; COST Action FA2012 i COST Action TD1208. Publicirao je 68 znanstvena rada, od čega je 44 radova kategorije a1, 20 radova kategorije a2,7 radova kategorije a3 i 4 rada koji nisu indeksirati u skupinama a1, a2 i a3. Također je sudjelovao na 44 znanstvena skupa, od čega je 26 skupova održano u inozemstvu, a 18 domaćih s međunarodnim sudjelovanjem.
Prof. dr. sc. Zoran Herceg dobitnik je Godišnja nagrada “Rikard Podhorsky“ Akademije tehničkih znanosti Hrvatske za 2014 godinu za naročito vrijedno znanstveno i stručno dostignuće koje ima primjenu i koje je unaprijedilo suradnju s gospodarstvom te za istaknuti doprinos radu Akademije i njezinoj afirmaciji u svijetu.

Curriculum vitae

OSOBNE INFORMACIJE

Vukušić Tomislava



Horvaćanska cesta 176, 10000 Zagreb (Hrvatska)

0994435150

tvukusicpbf@gmail.com

Spol Žensko | Datum rođenja 17/05/1987 | Državljanstvo hrvatsko

RADNO ISKUSTVO

Listopad 2016-danas

Poslijedoktorand

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottiejva 6, 10 000 Zagreb (Hrvatska)
http://www.pbf.unizg.hr/hr

- Nastavna djelatnost u području prehrambenog inženjerstva s fokusom na primjenu novih ne toplinskih tehnologija u obradi hrane;
- Sudjelovanje u znanstveno-istraživačkim projektima (HRZZ- Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid food; COST)

Djelatnost ili sektor Stručna, Znanstvena I Tehnička Djelatnost

15/07/2011–07/10/2016

znanstevni novak/asistent

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb (Hrvatska)
http://www.pbf.unizg.hr/hr

- Nastavna djelatnost u području prehrambenog inženjerstva s fokusom na primjenu novih ne toplinskih tehnologija u obradi hrane;
- Sudjelovanje u znanstveno-istraživačkim projektima (HRZZ- Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid food; Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina; COST)

Djelatnost ili sektor Stručna, Znanstvena I Tehnička Djelatnost

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

2005–2008

Sveučilišni prvostupnik inženjer prehrambene tehnologije

razina 7 EKO-a

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb (Hrvatska)

2008–2011

Magistar inženjer prehrambenog inženjerstva

razina 7 EKO-a

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb (Hrvatska)

09/2010–02/2011

Erasmus stručna praksa

razina 7 EKO-a

Polytech' Montpellier Laboratoire de genie des procedes GPEB, Montpellier (Francuska)

Membranski bioreaktori-obrada otpadnih voda

2012–2016

Doktorand

razina 7 EKO-a

© Europska unija, 2002-2014 | http://europass.cedefop.europa.eu

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb (Hrvatska)

07/2013–08/2013 **Fulbright Pre-Academic Program**

The University of Texas at Austin, Austin, TX (Sjedinjene Američke Države)

08/2013–05/2014 **Fulbright Vsisting Researcher** razina 7 EKO-a

Clarkson University, Potsdam,NY (Sjedinjene Američke Države)

Novel physical technology for controlling pathogens in liquid food (electrical discharge plasma)

OSOBNE VJEŠTINE

Materinski jezik: hrvatski

Ostali jezici

	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
engleski	C1	C1	C1	C1	C1
francuski	B1	B1	B1	B1	B1
španjolski	A2	B1	B1	B1	A2

Stupnjevi: A1/A2: Početnik - B1/B2: Samostalni korisnik - C1/C2 Iskusni korisnik
Zajednički europski referentni okvir za jezike

DODATNE INFORMACIJE

Priznanja i nagrade

-dobitnica Rektorove nagrade za rad pod naslovom „Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na reološka, termofizikalna i teksturalna svojstva škroba tapioke i pšenice“ 2008./09.

-dobitnica stipendije i potpore Biotehničke zaklade (Zagreb, Hrvatska) 2009.g I 2014.g.

-dobitnica Fulbright stipendije za akademsku godinu 2013./14.

Radionice

Sudjelovanje na:

- III. radionici u sklopu projekta „Marasca Cherry (Prunus cerasus var. Marasca) as an Ingedient of Functional Food“ – usmena prezentacija „Trendovi u sušenju raspršivanjem“

- “The first MAITRE media seminar” at the 7th International Congress of Food Technologists,Biotechnologists and Nutritionists

-radionici „Writing and publishing a scientific article” i “Oral presentation at the conference and exhibition of posters” at University of Zagreb

(Armando Chapin Rodríguez, PhD;Director of Communications Training; Association for the Promotion of Multimedia Education, Zagreb, Hrvatska, ožujak 2012)

-radionici “Project Management” (Lisa Cowey,PhD; Zagreb, Hrvatska, lipanj 2012)

-radionici “Networking for Doctoral Researchers” (Dr. Dave Filipović-Carter; Zagreb, Hrvatska, prosinac 2012)

-Fulbright Enrichment Seminar u Boston, MA (From Lab to Market, Public Health; svibanj 2014)

-2nd Bacfoodnet training school: advanced techniques to study food-biofilms, Braga, Portugal, rujan 2014.

-The School on PEF for Food Processing, Salerno, Italy, veljača 2015

-2nd COST TD1208 Training School INP Greifswald, Njemačka, listopad, 2015

-International Nonthermal Processing Workshop; National Technical University of Athens, Atena, Grčka, studeni 2015

Konferencije

Sudjelovanje na:

-12th Scientific-Professional set "Water and Public Water Supply" - usmena prezentacija ("Removal of organic matter by nanofiltration")

-7th International Congress of Food Technologists,Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 2011

-International Conference Bio & Food Electrotechnologies – BFE 2012

-8th International Congress of Food Technologists,Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 2014

-18th World Congress of Food Science and Technology IUFOST, 21-25. kolovoz 2016; Dublin, Ireland

-46th West European Fish Technologist Association conference “From Local Fish to Global Dish”, 12-14.10.2016; Split, Croatia

-30th EFFoST International Conference, 28-30/11/2016; Vienna, Austria

Publikacije

https://www.researchgate.net/profile/Tomislava_Vukusic

https://scholar.google.hr/citations?hl=hr&user=2sNLUEMAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

https://bib.irb.hr/lista-radova?autor=329520

2016

Google Znalac

☐	Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of Escherichia coli in water T Vukusic, M Shi, Z Herceg, S Rogers, P Estifaee, SM Thagard Innovative Food Science & Emerging Technologies 38, 407-413		2016
☐	Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma DB Kovačević, JG Kljusurić, P Putnik, T Vukušić, Z Herceg, ... Food Chemistry 212, 323-331	2	2016
☐	Effect of treatment by non-thermal plasma jet on the growth of various food spoilage bacteria in superfluous T Vukušić, V Stulić, A Režek Jambrak, S Milošević, D Stanzer, Z Herceg Croatian Journal of Food Science and Technology 8 (1), 20-29		2016
☐	Influence of Gas Phase Plasma and High Power Ultrasound on Fatty Acids in Goat Milk A Jurić, I Delaš, T Vukušić, S Milošević, AR Jambrak, Z Herceg American Journal of Food Technology 1, 2-10		2016
☐	Effect of Pulsed Electric Fields on Food Constituents ES Silva, S Roohinejad, M Koubaa, FJ Barba, AR Jambrak, T Vukušić, ... Handbook of Electroporation, 1-19		2016
☐	ULTRASOUND IN THE BEVERAGE INDUSTRY (II). EFFECTS ON MICROORGANISMS AR Jambrak, T Vukušić, Z Herceg Applications of Ultrasound in the Beverage Industry, 19		2016
☐	Comparison of high power ultrasound and cold plasma assisted		

Najznačajniji radovi iz opusa za razdoblje za koje se nagrada dodjeljuje - 2016 g.

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: dr.sc.Tomislava Vukušić

A1-radovi

1. **Vukusic, T.;** Shi, M.; Herceg, Z.; Rogers, S.; Estifaee, P.; Thagard, SM. (2016) Liquid-phase electrical discharge plasmas with a silver electrode for inactivation of a pure culture of *Escherichia coli* in water. *Innovative Food Science & Emerging Technologies* 38, 407-413
2. Bursać Kovačević, D.; Gajdoš Kljusurić, J.; Putnik, P.; Vukušić, T.; Herceg, Z.; Dragović-Uzelac, Verica. Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase plasma. *Food chemistry*. **212** (2016); 323**-**331

A2-radovi

Vukušić,T., Stulić, V., Režek Jambrak,A., Milošević, S., Stanzer, D., Herceg, Z. (2016) Effect of treatment by non-thermal plasma jet on the growth of various food spoilage bacteria in superfluous *Croatian Journal of Food Science and Technology* 8 (1), 20-29

Koautorstvo – poglavlje u knjigama

1. Anet Režek Jambrak; Tomislava Vukušić.
State of the Art of the use of Ultrasound in the Beverage Industry (I): Effects on Beverages // Applications of Ultrasound in the Beverage Industry / José María García Martos (ur.).
New York : Nova Science Publishers, 2016. Str. 1-18.

2. Anet Režek Jambrak; Tomislava Vukušić; Zoran Herceg.
STATE OF THE ART OF THE USE OF ULTRASOUND IN THE BEVERAGE INDUSTRY (II). EFFECTS ON MICROORGANISMS // Applications of Ultrasound in the Beverage Industry / Juan Francisco García Martín (ur.). New York : Nova Science Publishers, 2016. Str. 19-31

3. Silva, E. S., Roohinejad, S., Koubaa, M., Barba, F. J., Jambrak, A. R., Vukušić, T., ... & Saraiva, J. A. (2016). Effect of Pulsed Electric Fields on Food Constituents. In Handbook of Electroporation (pp. 1-19). Springer International Publishing.

Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica
Prof.dr.sc. Jadranka Frece
Zagreb, 12. 01. 2017.

Putem Odbora za Znanost PBF-a

Predmet: Prijava na natječaj HATZ-a

Prijavljujem se na natječaj za suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, u Odjelu bioprocesnog inženjerstva.

Prof.dr.sc. Jadranka Frece

Dekan
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Prof.dr.sc. Damir Ježek

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6,
10000 Zagreb

Odbor za znanost

Zagreb, 11.01.2017.

Predmet: Podnošenje prijedloga prof.dr.sc. Jadranke Frece za člana suradnika u Akademiji tehničkih znanosti putem Odbora za znanost

Predsjedništvo Akademije tehničkih znanosti je na svojoj 15. sjednici, održanoj 19. prosinca 2016., donijelo odluku o raspisivanju Javnog poziva za predlaganje novih suradnika, počasnih i međunarodnih članova Akademije. Javni poziv je otvoren do 1. veljače 2017. godine. Temeljem javnog poziva, Dekan Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, prof.dr.sc. Damir Ježek predlaže prof.dr.sc. Jadranku Frece za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) u Odjelu za bioprocesno inženjerstvo.

Prof.dr.sc. Jadranka Frece izabrana je 18. siječnja 2011.. godine u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika, a u travnju 2016. u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija, grana Inženjerstvo.

Prof.dr.sc. Jadranka Frece zaposlena je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prof.dr.sc. Jadranka Frece objavila je brojne radove iz područja biotehničkih znanosti te ima tri nacionalna patenta. Dobitnica je nekoliko nagrada, od kojih je i Državna nagrada za znanost za 2014. godinu. Obnašala je dužnost prodekanice za znanstveno-istraživački rad od 2011.-2015. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a sada je prodekanica za znanost na istoimenom Fakultetu. Također, članica je Znanstvenog odbora EBTNA u Hrvatskoj te Hrvatskog klastera konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora, stoga je predlažem za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) u Odjelu za bioprocesno inženjerstvo jer smatram da će time doprinijeti ne samo radu Odjela za bioprocesno inženjerstvo HATZ već i cjelokupnom radu HATZ.

Dekan
Prehrambeno biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Prof.dr.sc. Damir Ježek

Mjesto i datum: **Zagreb, 12.01. 2017.**

IZJAVA

Ovim izjavljujem da prihvaćam kandidaturu za suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

(navesti kategoriju članstva)

u Odjelu bioprocesnog inženjerstva, kao i Statut Akademije tehničkih znanosti Hrvatske,

(navesti naziv odjela Akademije)

Etički kodeks Akademije i Pravilnik o izboru u članstvo Akademije.

Prof.dr.sc. Jadranka Frece

(Titula, ime, prezime i potpis kandidata)

Mjesto i datum: **Zagreb, 06.01. 2017.**

ŽIVOTOPIS

Prof.dr.sc. Jadranka Frece

(Titula, ime i prezime kandidata)

Prof.dr.sc. Jadranka Frece rođena je u Zagrebu, 27. ožujka 1974. godine. Diplomirala je 1997. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Dobila je nagradu Rektora za najbolje studentske radove u akademskoj godini 1995/96. Godine 2003. stekla je akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija, a 2007. akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija. Od 17. prosinca 1998. godine do 15. lipnja. 2008. bila je zaposlena u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje je postala mlađa asistentica (1998.-2002.), asistentica (2002.-2006.) te viša asistentica (2006.-2007.). Zvanje docenta postigla je 2008. godine. Habilitacijsko predavanje održala je na temu: "Molekularno-mikrobiološke metode u određivanju patogena u hrani". Kao docent prelazi u Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na predmete "Mikrobiologija" i "Mikrobiologija namirnica", te "Bakteriologija", "Mikologija", "Mikrobiologija hrane" i "Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane". Zvanje izvanredne profesorice stječe 24. siječnja 2012. godine, a zvanje redovite profesorice 19. travnja, 2016. Usavršavala se na Biotehniškoj fakulteti Univerza v Ljubljani (1999.), "Methodological courses in biology and medicine "DNA i RNA", Institut "Ruđer Bošković", u Zagrebu, od 12.-16. svibnja 2003. te na Karl-Franzens-University, Graz (2008.). Koautorica je tri sveučilišna udžbenika, jedne znanstvene knjige te četiri poglavlja u znanstvenim knjigama, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 23 diplomska i 11 završnih radova te obranjena tri doktorska rada, jedan magistarski rad i jedan magistarski specijalistički rad. Prof. dr. sc. Jadranka Frece je bila članica Savjeta za Ruralni razvoj, Ministarstva poljoprivrede (2013.) za izradu nacrta Programa ruralnog razvoja RH 2014.-2020., članica Povjerenstva za izradu Pravilnika o pomoći EU Komisiji i suradnji između EU Komisije i RH kroz znanstvena ispitivanja u području hrane (2013.), Povjerenstva za poslijediplomske specijalističke

programe Sveučilišta u Zagrebu (2014.-), Znanstvenog odbora EBTNA u Hrvatskoj (2014.-) te članica PANELA 2 Biotehničkih znanosti za vrednovanje projektnih prijedloga prijavljenih na natječaje Zaklade „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“ (rok: rujan 2014.). Znanstvena istraživanja vezana su uz područje opće i primjenjene mikrobiologije, mikrobnog kvarenja hrane i antimikrobne aktivnosti prirodnih biokonzervansa u zaštiti hrane. Recentna znanstvena istraživanja obuhvaćaju identifikaciju i karakterizaciju probiotičkih i autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihovu proizvodnju za fermentirane proizvode. Rezultati istraživanja zaštićeni su u 3 nacionalna patenta. Objavila je ukupno 72 znanstvena rada od kojih su 35 znanstvena rada klasificirana u a1 skupini, 27 radova je klasificirano u a2 skupini, 10 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 te desetak stručnih radova. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 734 puta (izvor: ISI Web of Science), ukupan broj citata u Scopusu: 785, prema Google Scholaru ukupna citiranost: 975 puta, a omjer citata po radu: 17,17 te h-index:12. Za postignute rezultate dobila je dvije potpore Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (1999. i 2004.), te kao koautor i Prvu nagradu Saveza inovatora Poljske i autora tehničkih unapređenja za izložene rezultate „Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura“ dodijeljene na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagreb, Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007. Dobitnica je Državne nagrade za znanost za 2014. godinu za primjenu rezultata znanstveno-istraživačkog rada. Prof. dr. sc. Jadranka Frece bila je prodekanica za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2011.-2015. godine. Ponovno je 2015. godine izabrana za Prodekanicu za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Članica je Hrvatskog društva za biotehnologiju, Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista te Hrvatskog mikrobiološkog društva u Zagrebu.

(broj znakova: 2000-3500)

Jadranka Frece

(Ime, prezime i potpis kandidata)

Prilog – Uputa za izradu prikaza djelatnosti kandidata i način bodovanja

Prilog 1. Upute za izradu prikaza djelatnosti kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske

(Prikaz djelatnosti kandidata treba uskladiti s Obrascem za bodovanje radova – Prilog 2., koji u .doc formatu dopušta unos podataka o kandidatu.)

1. Publikacije
2. Mentorstvo i recenzije
3. Voditelj projekta
4. Nastavna djelatnost
5. Istraživačka i razvojna postignuća
6. Ostvareni projekti
7. Znanstvene organizacije i stručna društva
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja
9. Aktivnosti u HATZ-u

Prilog 2. Obrazac za bodovanje radova kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske – Način bodovanja

Ime i prezime kandidata: Prof.dr.sc. Jadranka Frece

Institucija: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilište u Zagrebu

Mjesto za koje se kandidira u Akademiji: Član suradnika Akademije

Datum: 05. 01. 2017.

REDNI BROJ	**BODOVI**	**BROJ RADOVA**	**UKUPNO**
1. Publikacije			
1.1. Autor knjige			
1.1.1. Sveučilišni udžbenik od posebnog značaja	40		
1.1.2. Sveučilišni udžbenik	30	6	165
1.1.3. Znanstvena knjiga od posebnog značaja	25		
1.1.4. Znanstvena knjiga	15	4	60
1.1.5. Rječnik	15		
1.2. Autor dijelova knjige			
1.2.1.Poglavlje u međunarodnoj knjizi (max. 5)	15	2	22.5
1.2.2.Poglavlje u domaćoj knjizi (max. 5)	10	3	27.5
1.2.3. Enciklopedijske natuknice (max. 10)	2		

1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku			
1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1	20	7	28.17
1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2	15	6	21.94
1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima	10	51	224.7
1.3.4. Znanstveni članak u ostalim časopisima	4		
1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa	8	8	20.13
1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa	4	1	0.57
1.3.7. Rad (cjelovit tekst) u zborniku domaćeg znanstvenog skupa	4		
1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku	3	7	9.75
1.3.9. Popularizacijski članak (max. 5)	2	1	2
1.4. Izdavaštvo			
1.4.1. Urednik knjige (udžbenika)	10	1	10
1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa	10	4	40
1.4.3. Urednik stručnog časopisa	6		
1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa	5	3	15
1.4.5. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa	3	1	3
1.5. Znanstveni skupovi			
1.5.1. Predsjednik organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	10		
1.5.2. Predsjednik organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	8		
1.5.3. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	7	6	42
1.5.4. Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	5		
2. Recenzije i mentorstvo			
2.1. Recenzent međunarodnih znanstvenih projekata (max. 10)	8		
2.2. Recenzent bilateralnih ili multilateralnih projekata (max. 10)	7		
2.3. Recenzent znanstvenih projekata (max. 10)	6	10	60
2.4. Recenzent tehnoloških projekata (max. 10)	4		
2.5. Mentor doktorata	10	3	30
2.6. Mentor magisterija znanosti	7	1	7
2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada	5	1	5
3. Voditelj projekta			
3.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	20		
3.2. Voditelj radnog paketa međunarodnog znanstvenog projekta	10		
3.3. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta	12		
3.4. Voditelj domaćeg tehnološkog projekta	14		

3.5. Voditelj bilateralnog znanstvenog projekta	10		
3.6. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta	10	1	10
3.7. Voditelj značajnijeg projekta suradnje s gospodarstvom	10	3	30
4. Nastavna djelatnost			
4.1. Program i predavanja novog predmeta	6	7	42
4.2. Osnovan novi laboratorij	12		
4.3. Osnovan i operacionaliziran novi zavod, institut, visoko učilište	25		
4.4. Osnovan novi poslijediplomski studij	10		
5. Istraživačka i razvojna postignuća			
5.1. Registrirani međunarodni patent	25		
5.2. Registrirani domaći patent	10	3	30
5.3. Registriran industrijski dizajn	6		
5.4. Tehničko unapređenje	4		
5.5. Novi proizvod (max. 5)	6		
5.6. Novi soj, sorta, vrsta (max. 5)	10	5	50
5.7. Novi programski paket/software (max. 5)	6		
5.8. Nagrađen arhitektonski i građevinski projekt ili urbanistički plan			
5.8.1.Međunarodno nagrađeni arhitektonski ili građevinski projekt ili urbanistički plan	25		
5.8.2.Na javnom natječaju nagrađeni arhitektonski, građevinski projekt ili urbanistički plan	15		
6. Ostvareni projekti			
6.1. Nova proizvodnja	15		
6.2. Tehnička dijagnostika, ekspertize (max. 5)	2		
6.3. Studije (max. 5)	5	2	10
6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti – izložba, opis u javnom glasilu i sl.)			
6.4.1. Autor (max. 10)	8	1	8
6.4.2. Glavni projektant, vodeći planer značajnog projekta (max. 10)	10		
6.5. Realizirani projekti građevina i prostorni planovi od interesa za državu i županije	25		
6.6. Osnivanje novog proizvodnog programa s više od 50 zaposlenih	25		
6.7. Osnivanje novog proizvodnog programa do 50 zaposlenih	10		
7. Znanstvene organizacije i stručna društva			
7.1. Osnivač-suosnivač	10		
7.2. Predsjednik, dekan (boduje se svaki mandat)	10	2	20
7.3. Dopredsjednik, glavni tajnik, prodekan (boduje se	7	4	28

svaki mandat)			
7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)	7	2	14
7.5. Član (max. 10)	2	10	20
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja			
8.1. Državna odličja i nagrade	15	1	15
8.2. Nagrade HATZ-a i druge nagrade od posebnog značaja	10		
8.3. Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja	5	3	15
8.4. Nagrade za inovacije i sl. (max. 5)	5	1	5
9. Aktivnosti u HATZ-u			
9.1. Suosnivač	20		
9.2. Predsjednik	20		
9.3. Dopredsjednik, glavni tajnik	10		
9.4. Predsjednik odbora ili tajnik odjela	5		
9.5. Voditelj Centra Akademije	10		
9.6. Znanstveni rad u publikacijama HATZ-a (prvo objavljivanje)	5		
9.7. Ostali radovi u publikacijama HATZ-a	3		
9.8. Predsjednik Skupa kojega organizira HATZ	12		
9.9. Član znanstvenog i/ili organizacijskog odbora skupa u organizaciji HATZ-a	6		
9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji HATZ-a	3	2	6
9.11. Sudjelovanje u radu Predsjedništva, Odbora i Centra HATZ-a po godini	2		
			UKUPNO 1097.26

<u>Važne napomene</u>:

U svim kategorijama od posebnog značaja, takav status potvrđuje izborno povjerenstvo uz posebnu argumentaciju kandidata (npr. nagrađeno djelo, publikacija visokog međunarodnog odjeka itd.)

1. Međunarodnim znanstvenim skupom smatra se skup s međunarodnom recenzijom radova i zbornikom radova, pod pokroviteljstvom najmanje jedne međunarodno priznate i uvažene znanstvene organizacije.
2. Istaknut međunarodni znanstveni skup je skup u organizaciji uglednih međunarodnih organizacija u pojedinim područjima (npr. IEEE, ASME, AIAA itd.). Takav status potvrđuje izborno povjerenstvo.
3. Isti naslov iz knjige, poglavlja u knjizi, rada, itd. može se navesti samo jednom.
4. Ovisno o broju suautora radovi se vrednuju kao: do 3 autora 100%; 4 autora 75 %, 5 autora 50%, više autora 100%/broj autora.
5. Bodovi postignuća proisteklih iz etablirane međunarodne suradnje (ugovoreni međunarodni znanstveni i stručni projekti i sl.) povećavaju se za 25%. Takav status potvrđuje izborno povjerenstvo uz posebnu argumentaciju kandidata.

PREGLED OBJAVLJENIH RADOVA I DRUGIH DJELATNOSTI KANDIDATA ZA ČLANA AKADEMIJE TEHNIČKIH ZNANOSTI HRVATSKE

Kandidatkinja: prof. dr. sc. Jadranka Frece

1. P u b l i k a c i j e

1.1. Autorske knjige

1.1.2. Sveučilišni udžbenik/priručnik

1.1.2.1. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje. U: Značenje prehrane u prevenciji i liječenju bolesti, Priručnik stalnog medicinskog usavršavanja, Poslijediplomski tečaj I kategorije, Ivančica Delaš, Melita Čačić Hribljan (ured.), Medicinska naklada, Zagreb (2009) str. 17-25.

30*0,5 = 15 bodova

1.1.2.2. K. Markov i **J. Frece**, Mikroskopski preparati i postupci bojenja, Određivanje fizioloških osobina bakterija U: Priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije, Danko Hajsig i Frane Delaš, (ured.), Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatsko mikrobiološko društvo (Nakladnik): (2016.) (udžbenik)

30 bodova

1.1.2.3. K. Markov i **J. Frece**, Sigurnost hrane: mikrobiološki/infektološki, U: Prehrana u općoj i kliničkoj pedijatriji, Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, (2016.)

30 bodova

1.1.2.4. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija, Laboratorijske vježbe, Program 2, akad. god. 2004/2005. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (interna skripta).

30 bodova

1.1.2.5. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2004/2005. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (interna skripta).

30 bodova

1.1.2.6. Frane Delaš, Ksenija Markov, **Jadranka Frece**: „Mikrobiologija“ Interna skripta za studentski praktikum. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2013.

30 bodova

Ukupno 1.1.2. = 165 bodova

1.1.4. Znanstvena knjiga

1.1.4.1. **J. Frece**, K. Markov, Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda (2015) Aleš Krulec (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) 1-128
1.1.4.2. Vodič za učenike iz područja prehrane, 2016 izdan pod pokroviteljstvom Erasmus + projekta „Let's make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education" (Ugovor. 2014-1-RO01-KA200-002931) str. 1-73
1.1.4.3. Vodič za učenike iz područja sigurnosti hrane, 2016 izdan pod pokroviteljstvom Erasmus + projekta „Let's make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education" (Ugovor. 2014-1-RO01-KA200-002931) 1-37
1.1.4.4.Smjernice za obrazovanje o hrani i prehrani u školama, 2016 izdan pod pokroviteljstvom Erasmus + projekta „Let's make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education" (Ugovor. 2014-1-RO01-KA200-002931) str. 1-62

60 bodova

Ukupno 1.1.4. = 60 bodova

1.2. Autor dijelova knjige

1.2.1.Poglavlje u međunarodnoj knjizi

1.2.1.1. Pleadin, Jelka; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Vulić, Ana; Perši, Nina, Bio-Prevalence, Determination and Reduction of Aflatoxin B1 in Cereals, Aflatoxins: Food Sources, Occurrence and Toxicological Effects / Adina G. Faulkner (ur.). USA: Nova Science Publishers, 2014. Str. 1-34. URL link to work (poglavlje u knjizi)

15*0,5 = 7.5 bodova

1.2.1.2. **J. Frece** and K. Markov, Autochthonous starter cultures In volumen: Fermented Meat Products: Health Aspects, N. Zdolec (ed.), In Book series: Food biology, R.C. Ray (Editor), CRC Taylor &Francis (Publisher) (2016). (poglavlje u knjizi) str. 270-293. ISBN 9781498733045

15 bodova

Ukupno 1.2.1. = 22.5 bodova

1.2.2.Poglavlje u domaćoj knjizi

1.2.2.1. **J. Frece**, K. Markov, Mikrobiološki kriteriji. U: Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.) str. 173-184 (poglavlje u knjizi)

10 bodova

1.2.1.2. N. Knežević, N. Puhač Bogadi, **J. Frece**, Sigurnost hrane u međunarodnoj trgovini. U: Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.) str. 281-295 (poglavlje u knjizi)

10 bodova

1.2.1.3. **J. Frece**, J. Šušković, B. Kos, J. Beganović; Immunomodulatory effect of probiotic strain L. acidophilus M92 in mice; Immunomodulatory drugs; Kniewald Zlatko (ur.), Zagreb;Medicinska naklada; Croatian Society of Biotechnology, 2005, str.153-165. (poglavlje u knjizi)

10*0,75 = 7.5 bodova

Ukupno 1.2.2. = 27.5 bodova

1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku

1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu,Q1

1.3.1.1. **J. Frece**, K. Markov, D. Čvek, K. Kolarec, F. Delaš, Comparison of conventional and molecular methods for the routine confirmation of Listeria monocytogenes in milk products produced domestically in Croatia, Journal of Dairy Research 77 (2010) 112-116. A.N. 2010-558SJ-0019, ISSN 0022-0299 IF=1.807 (Q1) CIT 11

20*0,5 = 10 bodova

1.3.1.2. I. Babić, K. Markov, D. Kovačević, A. Trontel, A. Slavica, J. Đugum, D. Čvek, I.K. Svetec, S. Posavec, **J. Frece**, Identification and characterization of potential autochthonous starter cultures from Croatian „brand“ product „Slavonski kulen“, Meat Science, 88 517-524 (2011). A.N.: 2011-754AI-0029, ISSN 0309-1740 IF = 2.275 (Q1) CIT 17

20/10 = 2 boda

1.3.1.3. Jelka Pleadin, Nada Vahčić, Nina Perši, Dubravka Ševelj, Ksenija Markov, **Jadranka Frece**: 2013 Fusarium mycotoxins' occurrence in cereals harvested from Croatian fields, Food Control 32(1), 49-54. AN: CCC:000316164000009 ISSN:0956-7135 IF= 2.819 (Q1) CIT 21

20/6 = 3,33 boda

1.3.1.4. Ksenija Markov, Jelka Pleadin, Martina Bevardi, Nada Vahčić, Darja Sokolić-Mihalak, **Jadranka Frece**: 2013 Natural occurrence of aflatoxin B1, ochratoxin A and citrinin in Croatian fermented meat products: Food control 34, 312-317. DOI:10.1016/j.foodcont.2013.05.002, 34; 312-317 IF= 2.819 (Q1) CIT 24

20/6 = 3,33 boda

1.3.1.5. Ksenija Markov, Branka Mihaljević, Ana-Marija Domijan, Jelka Pleadin, Frane Delaš., **Jadranka Frece**: Inactivation of aflatoxigenic fungi and the reduction of aflatoxin B1 in vitro and in situ using gamma irradiation: 2015, Food Control 54, 79-85 AN: CCC:000353008200011, ISSN: 0956-7135 IF= 3.388 (Q1) CIT 10

20/6 = 3,33 boda

1.3.1.6. Ana Marija Domijan, Jelka Pleadin, Branka Mihaljević, Nada Vahčić, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov: Reduction of ochratoxin A in dry-cured meat products using gamma irradiation: 2015, Food Additives and Contaminants - Part A, Vol. 32, No. 7, 32 (7), 1185–1191 ISSN 1944-0049 doi. 10.1080/19440049.2015.1049219 IF = 2.34 (Q1)

20/6 = 3,33 boda

1.3.1.7. Tina Lešić, Jelka Pleadin, Greta Krešić, Nada Vahčić, Ksenija Markov, Marija Vrdoljak, **Jadranka Frece**, Characterisation of cow and sheep cheese in a lamb skin sack with a special emphasis on fatty acid composition, Journal of Food Composition and Analysis 46 (2016) 70-77 http://dx.doi.org/10.1016/j.jfca.2015.11.007 IF=2,780 (Q1)

20/7 = 2,85 boda

Ukupno 1.3.1. = 28,17 bodova

1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu,Q2

1.3.2.1. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, **J. Frece**, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain *Lactobacillus acidophilus* M92, J. Appl. Microbiol. 94 (2003) 981-987. CC, SCI A.N. 678FP-0005, ISSN 1364-5072, , IF = 1.743 (Q2) CIT 201

15/6 = 2,5 boda

1.3.2.2. **J. Frece**, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Importance of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus acidophilus* M92, J. Appl. Microbiol.98 (2005) 285-292. CC, SCI A.N. 888UA-0004, ISSN 1364-5072 IF = 2.127 (Q2) CIT 87

15/6 = 2,5 boda

1.3.2.3. **J. Frece**, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, Synbiotic effect of *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotics on the intestinal microflora and immune system of mice, Journal of Dairy Research 76 (2009), 98-104. CC, SCI, A.N. 2009-407RZ-0014, ISSN 0022-0299 IF=1.343 (Q2) CIT 27

15/7 = 2,14 bodova

1.3.2.4. A. Leboš Pavunc, J. Turk, B. Kos, **J. Frece**, J. Beganović, S. Mahnet, S. Kirin, J. Šušković, Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka od permeata mlijeka obogaćenih retentatom sirutke i identifikacija prisutnih bakterija mliječne kiseline, Mljekarstvo 59 (2009) 11-19. SCI 431GQ, ISSN 0026-704X IF=0.711 (Q2) CIT 7

15/8 = 1,88 bodova

1.3.2.5. K. Markov, **J. Frece**, D.Čvek, F. Delaš, *Listeria monocytogenes* i drugi kontaminanti u svježem siru i vrhnju domaće proizvodnje s područja grada Zagreba, Mljekarstvo 59 (2009) (3), 225-231. ISI 508UL, ISSN 0026-704X IF = 0.711 (Q2) CIT 6

15*0,75 = 11,25 bodova

1.3.2.6. Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**, Nina Kudumija, Danijela Petrović, Višnja Vasilj, Manuela Zadravec, Mario Škrivanko, Irena Perković and Ksenija Markov: 2016 Citrinin in cereals and feedstuffs coming from Croatia and Bosnia & Herzegovina, Food Additives & Contaminants: Part B 9 (4); 268–274 ISSN: 1939-3210 doi:10.1080/19393210.2016.1210242 IF=1.467 Q2

15/9 = 1,67 bodova

Ukupno 1.3.2. = 21,94 bodova

1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima

1.3.3.1. B. Kos, J. Šušković, **J. Goreta (Frece)**, S. Matošić, Effect of Protectors on the Viability of Lactobacillus acidophilus M92 in Simulated Gastrointestinal Conditions, Food Technol. Biotechnol. 38 (2) (2000) 121-127. CC, SCI, A.N. 331LQ-0007, ISSN 1330-9862 CIT 62 IF= 0.27 (Q3)

10*0,75 = 7.5 bodova

1.3.3.2. J. Šušković, B. Kos, **J. Goreta (Frece),** S. Matošić, Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in synbiotic effect, Food Technol. Biotechnol. 39 (2001) 227-235. CC, SCI, A.N. 469AM-0011, ISSN 1330-9862 IF= 0.16 (Q3) CIT 36

10*0,75 = 7.5 bodova

1.3.3.3. **J. Frece**, B. Kos, J. Beganović, S. Vuković, J. Šušković, *In vivo* testing of functional properties of three selected probiotic strains, World Journal of Microbiology and Biotechnology 21 (2005) 1401-1408. CC, SCI, A.N. 999SS-0012, ISSN 0959-3993 IF = 0.634 (Q4) CIT 26

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.4. B. Kos, J. Šušković, J. Beganovć, K. Gjuračić, **J. Frece**, C. Iannaccone, F. Canganella, Characterization of the three selected probiotic strains for the application in food industry, World Journal of Microbiology and Biotechnology 24 (5) (2008) 699-707. CC, SCI, A.N. 2008-285WA-0016, ISSN 0959-3993 IF=0.945 (Q4) CIT 25

10/7 = 1,43 boda

1.3.3.5. G. Hajduk, B. Kos, J. Šušković, **J. Frece**, A. Leboš and J. Beganović, Probiotic properties of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, Italian J. Food Sci. 4 (2009) 473-486. SCI, A.N. 2009-557DB-0005, ISSN 1120-1770 IF=0.386 (Q4) CIT 2

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.6. D. Čvek, K. Markov, **J. Frece**, T. Landeka Dragičević, M. Majica, F. Delaš, Growth inhibition of *Aspergillus ochraceus* ZMPBF 318 and Penicillium expansum ZMPBF 565 by four essential oils, Arh. hig. rada toks., 61, 191-196 (2010). ISI 623LI, ISSN 0004-1254 IF=0.826 (Q4) CIT 3

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.7. M. Zanoški Hren, T. Landeka Dragičević, **J. Frece**, K. Markov, A. Krivohlavek, Z. Šmit, Degradation of 6-aminonaphthalene-2-sulfonic acid by means of the selected mixed bacterial culture under microaerophilic conditions, Fresenius Environmental Bulletin, 2010, Vol. 19, No.2, 232-237. A.N. 2010-571NM-0013, ISSN 1018-4619 IF=0.716 (Q4)

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.8. K. Markov, **J. Frece**, D. Čvek, N. Lovrić, F. Delaš, Aflatoksin M1 u sirovom mlijeku i vezanje aflatoksina pomoću bakterija mliječne kiseline, Mljekarstvo 60 (4), 244-251 (2010). IDS Number: 733XC, ISSN: 0026-704X CIT 4

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.9. T.L. Dragičević, M.Z. Hren, M. Gmajnić, S. Pelko, D. Kungulovski, I. Kungulovski, D. Čvek, **J. Frece**, K. Markov, F. Delaš, Biodegradation of olive mill wastewater by Trichosporon cutaneum and Geotrichum candidum, Arh. hig. rada toks., 61 399-405 (2010). DOI: 10.2478/10004-1254-61-2010-2079, IDS Number: 703ZC, ISSN: 0004-1254 IF = 0.826 (Q4) CIT 1

10/10 = 1 bod

1.3.3.10. J. Beganović, **J. Frece**, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković, Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, Antonie van Leeuwenhoek Journal of Microbiology, 100, 43-53 (2011). A.N.: 2011-775RZ-0002, ISSN: 0003-6072, DOI 10.1007/s10482-011-9563-4 IF = 2.091 (Q3) CIT 22

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.11. Darja Sokolić-Mihalak, **Jadranka Frece**, Anita Slavica, Frane Delaš, Hrvoje Pavlović and Ksenija Markov: 2012 The effects of wild thyme (*Thymus serpyllum L*.) essential oil components against ochratoxin-producing *Aspergilli*, Arh Hig Rada Toksikol 63, 457-462. DOI: 10.2478/10004-1254-63-2012-2309 IF = 0.674 (Q4) CIT 3

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.12. Martina Bevardi, **Jadranka Frece**, Jasna Bošnir, Jasna Mrvčić, Frane Delaš, Ksenija Markov: 2013 Antifungal and Antipatulin Activity of *Gluconobacter oxydans* 1J Isolated from Apple Surface: Arh Hig Rada Toksikol DOI: 10.2478/10004-1254-64-2013-2308, 64, 281-286 IF = 0.674 (Q4) CIT 1

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.13. Agim Rysha, Ksenija Markov, **Jadranka Frece**, Domagoj Čvek, Frane Delaš: A survey of the microbiological quality of Sharri, a hard mountain cheese from Kosovo: 2014 International Journal of Dairy Technology, 67, 277-282 DOI: 10.1111/1471-0307.12080 IF=1,107 (Q3) CIT 2

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.14. Pleadin, Jelka; Perši, Nina; Kovačević, Dragan; Vulić, Ana; **Frece, Jadranka**; Markov, Ksenija.: Ochratoxin A reduction in meat sausages using processing methods practiced in households: 2014 Food additives and contaminants: Part B. 7(4) 239-246 AN: CCC: 000346283200001, ISSN: 1939-3210 IF=0,914 (Q3) CIT 2

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.15. **Jadranka Frece**, Dragan Kovačević, Snježana Kazazić, Jasna Mrvčić, Nada Vahčić, Frane Delaš, Damir Ježek, Mirjana Hruškar, Ivona Babić and Ksenija Markov: Comparison of Sensory Properties, Shelf Live and Microbiological Safety of Industrial Sausages Produced with Autochthonous and Commercial Starter Cultures (Starter Cultures for Sausages Production): 2014, Food Technology and Biotechnology 52 (3) 307–316 AN: CCC:000341169700006 ISSN: 1330-9862 IF=0,977 (Q3) CIT 1

10/10 = 1 bod

1.3.3.16. **Jadranka Frece**, Jelena Cvrtila, Ivana Topić, Frane Delaš and Ksenija Markov: *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* as potential functional starter culture: 2014, Food Technology and Biotechnology, 52 (4) 489–494 ISSN 1330-9862 doi: 10.17113/b.52.04.14.3794 IF=0,977 (Q3)

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.17. Dragan Kovačević, Krešimir Mastanjević, Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**. Physicochemical, microbiological and colour attributes of horse salami established during the ripening period, 2016. Italian Journal of Food Science, 28 (2), 1-11 (Q3) IF=0.73

10*0,75 = 7.5 bodova

1.3.3.18. Renata Josipović, Zvonimira Medverec Knežević, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov, Snježana Kazazić and Jasna Mrvčić, Nutrition Quality and Microbiological Safety of Novel Cottage Cheese Containing Spices: 53 (4) 454–462 (2015) Food Technology and Biotechnology ISSN 1330-9862 doi: 10.17113/ft b.53.04.15.4029 IF=0,977 (Q3)

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.19. **Jadranka Frece**, Marija Vrdoljak, Mija Filipčić, Marko Jelić, Iva Čanak, Željko Jakopović, Jelka Pleadin, Ivana Gobin, Tibela Landeka Dragičević and Ksenija Markov, Microbiological quality and variability of natural microbiota in Croatian cheese maturing in lambskin sacks, Food Technology and Biotechnology 54 (2) 129-134, 2016, IF=0,977 (Q3) 10.17113/ftb.54.02.16.4418

10/10 = 1 bod

1.3.3.20. Renata Josipović, Ksenija Markov, **Jadranka Frece**, Damir Stanzer, Ante Cvitković, Jasna Mrvčić, Upotreba začina u proizvodnji tradicionalnih sireva, Mljekarstvo 66 (1), 12-25 (2016) IF=0,41, (Q4) doi:10.15567/mljekarstvo.2016.0102

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.21. Krešimir Mastanjević, Dragan Kovačević, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov and Jelka Pleadin: The effect of an autochthonous starter culture, sugars and different temperatures on fermentation of Slavonian Kulen Food Technology and Biotechnology 55 (1) , 2017, doi: 10.17113/ftb.55.01.17.4688 IF=0,977 (Q3)

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.22. Mia Potočnjak, Petra Pušić, **Jadranka Frece**, Maja Abram, Tamara Janković, and Ivana Gobin: Three new *Lactobacillus plantarum* strains in the probiotic toolbox against gut pathogen *Salmonella enterica* serotype *Typhimurium* Food Technology and Biotechnology, 2017, doi: IF=0,977 (Q3)

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.23. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, S. Beluhan, S. Matošić, Sinbiotička svojstva *Lactobacillus acidophilus* M92, Mljekarstvo, 53 (2) (2003) 83-110. CAB 20033125349, ISSN 0026-704X AN:20033125349

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.24. S. Mahnet, S. Kirin, B. Kos**, J. Frece**, J. Šušković, Imunomodulacijski učinak *Lactobacillus rhamnosus* GG iz svježeg posnog sira "BioAktiv LGG", Mljekarstvo 54 (1) (2004) 5-18. CAB 2004-06-Pj1008

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.25. Jagoda Šušković, Blaženka Kos, **Jadranka Frece**, Jasna Beganović, Andreja Leboš Pavunc, Probiotički koncept – probiotici kao dodaci hrani i probiotici kao bioterapeutici, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. 2009. 4 (3-4), 77-84. AN:20103343927

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.26. **J. Frece,** K. Markov i D. Kovačević (2010), Određivanje autohtone mikrobne populacije i mikotoksina, te karakterizacija potencijalnih starter kultura u Slavonskom kulenu , MESO, XII (2), 92-98 CAB A.N. 20103142617

10 bodova

1.3.3.27. **J. Frece**, K. Markov, D. Čvek i D. Kovačević (2010), Stafilokoki kao potencijalne izvorne starter kulture iz Slavonskog kulena, MESO, XII (3), 150-155. CAB A.N. 20103231863

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.28. **J. Frece**, J. Pleadin, K. Markov, N. Perši, V. Dukić, D. Čvek i F. Delaš (2010) Mikrobna populacija, kemijski sastav i mikotoksini u kobasicama s područja Varaždinske županije, Veterinarska stanica, 41 (3), 189-198. CAB A.N. 20103200912 ISSN 0350-7149

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.29. K. Markov, **J. Frece**, D. Čvek, A. Trontel, A. Slavica, D. Kovačević: 2010 Dominantna mikroflora fermentiranih kobasica od konjskog mesa. Meso XII (4) 217-221. CAB UDK 6370.5 UDK 664.91 AN:20103308949

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.30. **J. Frece**, D. Čvek, D. Kovačević, I. Gobin, T. Krcivoj i K. Markov: 2010 Karakterizacija bakterijskog soja *Lactobacillus plantarum* 1K izoliranog iz „slavonskog kulena“, kao probiotičke funkcionalne starter kulture. Meso XII (4) 210-216. CAB UDK 6370.5 UDK 664.91

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.31. L. Duraković, F. Delaš, M. Blažinkov, L. Šećerkadić, **J. Frece**, S. Redžepović, M. Bošnjak, A. Skelin, Z. Duraković, S. Duraković: Aflatoxin Accumulation During the Growth of Mould Aspergillus flavus ATCC 26949 on Corn in Pure and Mixed Culture as Related to Various Temperature and Moisture Content. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 5 (1-2), 10-17 (2010). CAB A.N. 20103324165

10/9 = 1,11 bodova

1.3.3.32. D. Čvek, **J. Frece**, K. Markov, M. Friganović, F. Delaš: 2010 Antifungal Effect of the Bacterium *Lactobacillus plantarum* K1 on Growth of Mold Aspergillus ochraceus ZMPBF 318.

Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 5 (1-2) 43-47. CAB A.N. 20103323846

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.33. Ksenija Markov, Jelka Pleadin, Nina Perši, Domagoj Čvek, Valerija Radošević, Frane Delaš, Lejla Duraković, **Jadranka Frece** (2011) Karakterizacija prirodne mikroflore i kemijski parametri u svježem domaćem siru, Veterinarska stanica 42 (3); 211-218. A.N.: 20113238258 20110802, ISSN 0350-7149, CAS Registry numbers: 50-21-5, UDK 619

10/8 = 1,25 boda

1.3.3.34. Kovačević, D., Suman, K., Lenart, L., **Frece, J.,** Mastanjević, K., Šubarić, D.: 2011 Smanjenje udjela soli u domaćoj slavonskoj kobasici: utjecaj na sastav, fizikalno-kemijska svojstva, boju, teksturu, senzorska svojstva i zdravstvenu ispravnost. Meso XIII (4) 244-249. AN:20123326504

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.35. Čvek, Domagoj; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Friganović, Maja; Duraković, Lejla; Delaš, Frane. Adhesion of Zearalenone to the Surface of Lactic Acid Bacteria Cells. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. 7 (2012), Special Issue; 49-52. AN:20123212108

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.36. **Frece, Jadranka**; Pleadin, Jelka; Vahčić, Nada; Đugum, Jelena; Mrvčić, Jasna; Markov, Ksenija. Mikrobiološka, fizikalno-kemijska i senzorska svojstva industrijskih kobasica proizvedenih s različitim komercijalnim starter kulturama. Veterinarska stanica: znanstveno-stručni veterinarski časopis. 43 (2012), 4; 293-300. AN:20123321007

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.37. Nada Knežević, Jelena Đugum, **Jadranka Frece**. The status and prospects for genetically modified food in Europe and Croatia, Journal of Central European Agriculture, 2013, 14(1), p.250-260 AN:20133117786

10 bodova

1.3.3.38. Kovačević, D. K. Mastanjević, **J. Frece**, J. Pleadin, Fizikalno-kemijska svojstva, tekstura i boja konjske salame, Meso, 2013. XV, 2, 106-110 AN:20133179629

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.39. K. Markov, J. Pleadin, M. Horvat, M. Bevardi, D. Sokolić Mihalak, F. Delaš i **J. Frece**, (2013) Mikrobiološke i mikotoksikološke opasnosti za zdravstvenu ispravnost i karakterizacija domaćih kobasica od mesa divljači, Veterinarska stanica, 44 (3), 177-186 AN:20133264272

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.40. N. Knežević, J. Đugum, **J. Frece** (2013) Food safety in Croatia – backgrounds and challenges, Meso XV, (3), 214-219 AN:20133261118

10 bodova

1.3.3.41. Kovačević, D., J. Pleadin, K. Mastanjević, **J. Frece** (2014) Opasnosti od površinske kontaminacije plijesnima u tradicionalnoj proizvodnji kulena, Meso, vol XVI, 2, 148-154 AN:20143398121

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.42. Kovačević, D., J. Pleadin, K. Mastanjević, **J. Frece**, (2014) Utjecaj tehnoloških operacija na smanjenje koncentracije okratoksina A tijekom proizvodnje Slavonskog kulena, Meso Vol. XVI, 3, 232-236 AN:RS2013060216

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.43. Kovačević, D., K. Mastanjević, **J. Frece**, J. Pleadin, I. Šakić, (2014) Utjecaj dodatka različitih šećera na proces fermentacije hrvatske trajne kobasice kulenove seke, Meso Vol. XVI, 4, 288-292 AN:20143391039

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.44. Kovačević, D., **J. Frece**, (2014) Tehnologija trajnih (fermentiranih) kobasica, Meso, XVI (4) 292-295 AN:20143391037

10 bodova

1.3.3.45. J. Pleadin, **J. Frece**, K. Markov (2014) Aflatoksini – onečišćenje, učinci i metode redukcije, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. 9 (3-4), 75-82 AN:20153104147

10 bodova

1.3.3.46. J. Pleadin, **J. Frece**, V. Vasilj, K. Markov (2015) Fuzarijski mikotoksini u hrani i hrani za životinje, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. 10 (1-2), 6-13 AN:20153398615

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.47. Pleadin, Jelka; **Frece, Jadranka**; Vasilj, Višnja; Markov, Ksenija. 2015. Fuzarijski mikotoksini u hrani i hrani za životinje, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 10, 1-2; 6-13. AN:20153398615 ISSN 1847-3423

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.48. Pleadin, Jelka; Kudumija Nina; **Frece, Jadranka**; Petrović Danijela; Markov Ksenija. 2015. Citrinin u hrani i hrani za životinje, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 10, 3-4; 84-90. AN:20163171259 ISSN 1847-3423

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.49. Karla Hanousek - Čiča, Damir Stanzer, Ksenija Markov, **Jadranka Frece**, Jasna Mrvčić. 2015. Mikrobiološka kvaliteta komercijalnog pekarskog kvasca na hrvatskom tržištu, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 10, 3-4; 95-100. AN: 20163171261 ISSN 1847-3423

10*0,5 = 5 bodova

1.3.3.50. Janković, Tamara; **Frece, Jadranka**; Abram, Maja; Gobin, Ivana. Aggregation ability of potential probiotic *Lactobacillus plantarum* strains. International Journal of Sanitary Engineering Research. 6 (2012), 1; 17-22.

10*0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.51. Kučan, Martina; Gobin, Ivana; Markov, Ksenija; Jurčić Momčilović, Diana; **Frece, Jadranka**. Testing the adhesion and colonization ability of Lactobacillus plantarum strain S1 to the mice intestinal epithelium. International Journal of Sanitary Engineering Research. 6 (2012), 1; 23-28.

10*0,5 = 5 bodova

Ukupno 1.3.3. = 224,7 bodova

1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa

1.3.5.1. B. Kos, J. Šušković, **J. Goreta (J. Frece),** S. Matošić, The influence of bile salt deconjugation on cholesterol removal from growth medium by Lactobacillus acidophilus M92, Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, V. Lelas, P. Bogoni, J. Hribar, V. Mrša, G. Procida (ured.), Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb (2002) str. 332-337. ISBN 953-96846-5-X, SCI, BW93M
Organizatori skupa: Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Zagreb, Croatia; Croatian Academy of Engineering, Zagreb, Croatia; Biotechnical Faculty, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia; Department of Economics and Commodity Science of Natural Resources and Production, University of Trieste, Trieste, Italy.

8*0,75 = 6 bodova

1.3.5.2. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, **J. Frece**, J. Beganović, J. Šušković, The use of Lactobacillus plantarum L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) str. 269-276. ISBN 978-953-6207-88-6. SCI BKT50
Organizatori skupa: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, IIR - International Institute of Refrigeration, EFFoST - European Federation of Food Science and Technology, EuCheMS - European Association for Chemical and Molecular Sciences - Division of Food Chemistry, EurAgEng - European Society of Agricultural Engineers.

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.3. **J. Frece**, K. Markov, D. Čvek, D. Kovačević, I. Gobin, F. Delaš, Lactobacillus plantarum 1K from „Slavonski kulen“ as natural probiotic starter culture, Proceedings of 13th Ružička days „Today Science – Tomorrow Industry“, 16th and 17th Semptember 2010, Vukovar, Croatia, 254-263, Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7. ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7 Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.4. **J. Frece**, K. Markov, D. Čvek, D. Kovačević, L. Duraković, F. Delaš, Autochthonous functional starter cultures and mycotoxins in „Slavonski kulen“, Proceedings of 13th Ružička days „Today Science – Tomorrow Industry“, 16th and 17th Semptember 2010, Vukovar, Croatia, 263-274, Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7. ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7 Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.5. D. HORŽIĆ**, J. FRECE**, D. KOMES, A. BELŠČAK-CVITANOVIĆ, K. MARKOV: 2011. Antioxidant and Anti-microbial Properties of Camellia sinensis Products. U: Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, (editor H. Medić) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 144-150 ISBN 978-953-99725-4-5; CIP 779446 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

8*0,5 = 4 boda

1.3.5.6**. Frece, J**., Mrvčić, J., Uglešić, I., Lončar Z., Kovačević, D., Delaš, F., Markov, K. (2014): Industrial sausage produced with autochthonous starter culture, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings 6-11. (editor J. Frece) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

8/7= 1.14 bodova

1.3.5.7. Renata Josipović, Ante Cvitković, Ksenija Markov, **Jadranka Frece,** Martina Nadih, Damir Stanzer, Snježana Kazazić, Jasna Mrvčić (2014): Total phenol content, antioxidant capacity and microbiological quality of some herbs and spices, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings 232-238 (editor J. Frece) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

8/8= 1 bod

1.3.5.8. Ksenija Markov, Dubravka Ćubela, Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**, Frane Delaš (2014): Ochratoxin A prevalence in white, red and dessert wines, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings 244-248 (editor J. Frece) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

8*0,5 = 4 boda

Ukupno 1.3.5. = 20,13 bodova

1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa

1.3.6.**1.** Kovačević, Dragan; Suman, Kristina; Pavlović, Hrvoje; **Frece, Jadranka**; Lenart, Lidija; Mastanjević, Krešimir; Keleković Snježana. Possibility of using potassium chloride and glycine as a substitutes for sodium chloride in homemade slavonian sausages. Proceedings of 6th Central European Congress on Food / Lević, J. (ur.). Novi Sad: Univerity of Novi Sad, Institute of Food Technology, 2012. 1331-1337.

4/7 = 0,57 bodova

Ukupno 1.3.6. = 0,57 bodova

1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku

1.3.8.1. **J. Frece**, D. Kovačević, F. Delaš, K. Mastanjević, K. Markov. Probiotic strain Lactobacillus plantarum 1K reduces Salmonella enterica serovar Typhimurium infection in mice; "Industrial, medical and environmental applications of microorganisms. Current status and trends", A. Mendez-Vilas (ur.). Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2014. 357-361, (ISBN: 978-90-8686-243-6). V International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology – BioMicro World 2013., Madrid, Španjolska, 2 - 4.10.2013

3*0,5 = 1,5 bodova

1.3.8.2. J. Đugum, B. Alujević Grgas, N. Knežević, **J. Frece**, Hrvatski autohtoni proizvodi na putu u Europsku uniju, 2013, Meso XV (2), 90-91..

3*0,75 = 2,25 bodova

1.3.8.3. Ksenija Markov, Darja Sokolić, Iva Čanak, Željko Jakopović, **Jadranka Frece**: 2016 Prisutnost aflatoksina i okratoksina A u proizvodima na bazi kakaovca. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 11 (1-2) 65-70.
ISSN 1847-3423

3*0,5 = 1,5 bodova

1.3.8.4. Jelka Pleadin, Nina Kudumija, **Jadranka Frece**, Manuela Zadravec, Mario Mitak, Ksenija Markov: 2016 Pojavnost fumonizina i T-2 toksina u neprocesiranim žitaricama malog i velikog zrna u Hrvatskoj. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 11 (1-2) 91-96. ISSN 1847-3423

3/6 = 0.5 bodova

1.3.8.5. Dragan Kovačević, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov: The Use Of Conventional And Molecular Methods For The Routine Confirmation Of Listeria monocytogenes. „Kompetentnost laboratorija 2012.“ Šibenik, Knjiga sažetaka, 10. – 13. listopada 2012. Str. 79 – 84

3 boda

1.3.8.6. K. Markov, **J. Frece**, D. Čvek, V. Dragović-Uzelac, J. Đugum, F. Delaš, (2010), Kadulja i ružmarin: njihova antilisterijska svojstva i mogućnosti primjene u zaštiti namirnica, 2. Hrvatski kongres o ruralnom turizmu, 21. – 25. travanj 2010., Mali Lošinj. ISBN 978-953-6387-08-3

3/6 = 0.5 bodova

1.3.8.7. **J. Frece**, K. Markov, D. Čvek, F. Delaš, J. Ćurko, I. Mijatović, (2010), Sirutka – sirovina za proizvodnju funkcionalnog napitka, 2. Hrvatski kongres o ruralnom turizmu, 21. – 25. travanj 2010., Mali Lošinj. ISBN 978-953-6387-08-3

3/6 = 0.5 bodova

Ukupno 1.3.8. = 9,75 bodova

1.3.9. Popularizacijski članak

1.3.9.1. **J. Frece** (2011) Zaštita crijevne mikroflore, dobrim bakterijama protiv loših, Vaše zdravlje, 77, 30-36. ISSN 1332-232x

2 boda

Ukupno 1.3.9. = 2 boda

1.4. Izdavaštvo

1.4.1. Urednik knjige

1.4.1.1. Monografija 60. obljetnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
10 bodova
Ukupno 1.4.1. = 10 bodova

1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa

1.4.2.1. Glavni urednik časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2016.-)

10 bodova

1.4.2.2. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings, Editor **J. Frece**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

10 bodova

1.4.2.3. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 4. Power of Microbs in industry and environment, Malin, Croatia, 9-12. 10. 2013. Programme and Abstracts, Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: R. Teparić, **J Frece**, V. Mrša, ISBN 978-953-7778-06-4

10 bodova

1.4.2.4. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 3. Power of Microbs in industry and environment, Malin, Croatia, 22-25. 09. 2010. Programme and Abstracts, Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors**: J Frece**, B. Kos, V. Mrša, ISBN 978-953-7778-00-2

10 bodova

Ukupno 1.4.2. = 40 bodova

1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa

1.4.4.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2012.-) **5 bodova**

1.4.4.2. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Journal of Biochemistry Research & Review (2013.-). **5 bodova**
1.4.4.3. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Sanitarno inženirstvo (International Journal of Sanitary Engineering Research) (2013.-) **5 bodova**

Ukupno 1.4.4. = 15 bodova

1.4.5. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa

1.4.5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Veterinarska stanica (2011.-) **3 boda**

Ukupno 1.4.5. = 3 boda

1.5.3. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa

1.5.3.1. Član organizacijskog odbora, tajnica međunarodnog znanstvenog skupa Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 3. Power of Microbs in industry and environment, Malinska, Croatia, 22-25. 09. 2010. **7 bodova**
1.5.3.2. Član organizacijskog odbora 5. Hrvatskog mikrobiološkog kongresa, 2012., Primošten **7 bodova**
1.5.3.3. Član organizacijskog odbora, tajnica međunarodnog znanstvenog skupa Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 4. Power of Microbs in industry and environment, Primošten, Croatia, 09-12. 10. 2013. **7 bodova**
1.5.3.4. Član izvršnog i organizacijskog odbora 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 20-23, Opatija, Croatia 2014. **7 bodova**
1.5.3.4. Član organizacijskog odbora Power of Microbes in Industry and Environment 2016, September 28-October 1, Krk, Croatia 2016. **7 bodova**
1.5.3.5. Član znanstvenog i organizacijskog odbora European Biotechnology Congress, Dubrovnik, 25.-27. svibnja 2017. **7 bodova**

Ukupno 1.5.3. = 42 bodova

2. Recenzije i mentorstvo

2.3. Recenzent znanstvenih projekata HRZZ (max. 10)

2.3.1. član PANELA 2 Biotehničkih znanosti za vrednovanje projektnih prijedloga prijavljenih na natječaje Zaklade „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“ (rok: rujan 2014.) gdje je recenzirala više od 10 projekata
1. Elementi u tragovima u tlu poplavnog područja Srednje Posavine u Hrvatskoj ElTraPoT
2. Osnivanje šumskih kultura kao instrument prilagođenog pristupa gospodarenja zemljištem
3. Divlja loza: vrijedan izvor gena za oplemenjivanje vinove loze
4. Dinamički model sprječavanja otpada od hrane u kućanstvu
5. Nove biopolimerne mikrokapsule za kontrolirano otpuštanje tvari za zaštitu/ishranu bilja
6. Genetski, biokemijski i fiziološki aspekti otpornosti masline na niske temperature
7. Pačje meso kao funkcionalna hrana

8. Oplemenjivanje pšenice na otpornost prema Fuzarijskoj paleži klasa upotpunjeno s analizama mikotoksina i antioksidativnim putevima
9. Diverzifikacija u marikulturi i mogućnost očuvanja autohtonih svojti
10. Filogenija i filogeografija istočnojadranskih vrijesaka
11. Analiza dugovječnosti mliječnih goveda pomoću genomskih informacija

Ukupno 2.3. = 60 bodova

2.5. Mentor doktorata

2.5.1. Ivona Babić: „Karakterizacija mikrobne populacije u autohtonom slavonskom kulenu u svrhu njihove primjene kao starter kulture“, 23. prosinac 2011., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

2.5.2. Marina Šimunek, „Utjecaj ultrazvuka visoke snage na aromatski profil bistrih voćnih sokova i inaktivaciju mikroorganizama“, 25. svibnja 2012., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

2.5.3. Marija Vrdoljak, Primjena probiotičkih kultura *Lactobacillus plantarum* B i *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* S1 za poboljšanje organoleptičkih i funkcionalnih svojstava sira iz mišine, 16.prosinca 2016., Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet

Ukupno 2.5. = 30 bodova

2.6. Mentor magisterija znanosti

2.6.1. Helena Lovrić: „Izolacija i identifikacija *Cronobacter* spp. (*E. sakazakii*) iz dječje hrane“. 22. prosinac 2011., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Ukupno 2.6. = 7 bodova

2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada

2.7.1. Ivana Gobin: „Protektivna uloga bakterija mliječne kiseline na sustavnu *Salmonella enterica* serotip Typhimurium infekciju u miševa“. 05. svibanj 2011., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Ukupno 2.7. = 5 bodova

3. Voditelj projekta

3.6. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta

3.6.1. Osnaživanje gimnazijskog obrazovanja provedbom kurikularne reforme STEM i ICT područja HR.3.1.20-0038, Projekt financirani iz strukturnih fondova i Kohezijskog fonda EU (2015.-2016) **10 bodova**
3.6.2. Suradnica na projektu Erasmus + KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices entitled: „Let’s make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education“ 2014.- 2017.

Ukupno 3.6. = 10 bodova

3.7. Voditelj značajnijeg projekta suradnje s gospodarstvom

3.7.1. *Listeria monocytogenes* i drugi kontaminanti u svježem siru i vrhnju domaće proizvodnje s područja RH, HAH (2012.) **10 bodova**
3.7.2. Voditelj suradnje s tvrtkom Lub d.o.o., Split za proizvodnju i plasman autohtonih mljekarskih kultura (2014.) **10 bodova**
3.7.3. Voditelj suradnje/komercijalizacije sa PPK karlovačkom mesnom industrijom d.d. (Pivac), kroz pilot proizvodnju 5 različitih trajnih kobasica (zimska, čajna, srijemska, bečka, kulenova seka) uz upotrebu autohtonih funkcionalnih starter kultura **10 bodova**

Ukupno 3.7. = 30 bodova

4. Nastavna djelatnost

4.1. Program i predavanja novog predmeta

4.1.1. Sudjelovanje u izmjenama unutar modula na preddiplomskom studiju Biotehnologije na PBF-u: Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima **6 bodova**
4.1.2. Sudjelovanje u izmjenama unutar modula na preddiplomskom studiju na PBF-u: Mikrobiologija **6 bodova**
4.1.3. Sudjelovanje u izmjenama unutar modula na preddiplomskom studiju na PBF-u: Mikrobiologija namirnica **6 bodova**
4.1.4. Sudjelovanje u izmjenama unutar modula na diplomskom studiju Molekularna biotehnologija na PBF-u: Bakteriologija (nositelj modula) **6 bodova**
4.1.5. Uvođenje novog kolegija na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Mostaru: Opasnosti vezane uz hranu (voditelj) (2013) **6 bodova**
4.1.6. Uvođenje novih sadržaja na specijalističkom studiju Kvaliteta i sigurnost hrane na PBF-u: Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane **6 bodova**
4.1.7. Uvođenje novih sadržaja na doktorskom studiju Biotehnologija i biokemijsko inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam na PBF-u: Mikrobiologija hrane (voditelj) **6 bodova**

Ukupno 4.1. = 42 bodova

5. Istraživačka i razvojna postignuća
5.2. Registrirani domaći patent

5.2.1. P20130089A2: "Formulacija bakterijske starter kulture za proizvodnju trajnih kobasica i njihova upotreba„ **J. Frece**, D. Kovačević, K. Markov (15.8. 2014.) Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva 17/2014. **10 bodova**

5.2.2. P20130569A: "Upotreba probiotičke kulture *Lactobacillus plantarum* 1K za proizvodnju funkcionalne hrane" **J. Frece**, D. Kovačević, K. Markov (9.10.2014.) Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva 1/2015. (2.1. 2015.) **10 bodova**

5.2.3. P20151411A: "Formulacija, postupak dobivanja i upotreba marinade od gorke naranče s *Lactobacillus plantarum* O1 za konzerviranje ribe i plodova mora" **J. Frece**, A. Gavrilović, K. Markov, J. Jug-Dujaković **10 bodova**

Ukupno 5.2. = 30 bodova

5.6. Novi soj, sorta, vrsta

Izolirani, identificirani i definirani, kroz strogi probiotički kriterij i kriterij za starter kulture:

5.6.1. *Lactobacillus plantarum* 1K **10 bodova**
5.6.2. *Lactobacillus plantarum* O1 **10 bodova**
5.6.3. *Lactococcus lactis* 5K1 **10 bodova**
5.6.4. *Staphylococcus carnosus* 4K1 **10 bodova**
5.6.5. *Lactobacillus plantarum* B **10 bodova**

Ukupno 5.6. = 50 bodova

6. Ostvareni projekti

6.3. Studije

6.3.1. I. Mijatović, J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović**, J. Frece** i V. Crnek, Idejni projekt obrade otpadnih voda vinarije, ATC d.o.o., Koreniki 86, Umag (2010). **5 bodova**

6.3.2. I. Mijatović, J. Ćurko, M. Matošić, **J. Frece**, H. Korajlija Jakopović i V. Crnek, Idejni tehnološki projekt tehnološke pripreme vode, Studenac, Lipik, (2010). **5 bodova**

Ukupno 6.3. = 10 bodova

6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti - izložba, opis u javnom glasilu i sl.)

6.4.1. Autor (max. 10.)

6.4.1. Prof.dr.sc. Jadranka Frece kao suradnik na tehnologijskom projektu (Unaprjeđenje tehnologije i komercijalizacija tradicionalnih mesnih proizvoda (TMP) (HIT, 2011-2013) i voditelj istraživačkog tima sa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, je imala za zadatak izolirati autohtone starter kulture iz „Slavonskog kulena“. Ovaj projekt osim komercijalne vrijednosti (Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica se opremio vrhunskom znanstvenom opremom), bio je od osobitog značaja jer je omogućio transfer znanja i tehnologije u srednja i mala poduzeća, čime se nastoji poboljšati konkurentnost prehrambene industrije na lokalnoj razini. Ujedno, ovaj projekt je pridonio popularizaciji i promidžbi autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihove primjene u prehrambenu industriju u cilju dobivanja zdravstveno ispravnog proizvoda, autentične arome i produljene trajnosti.
Nadalje, u Hrvatskoj ne postoje proizvođači starter kultura, već se komercijalne starter kulture dugi niz godina uvoze, pa su rezultati tehnologijskog projekta (identificirane i okarakterizirane funkcionalne autohtone starter kulture) bili objavljeni i u Glasu Slavonije (8.3.2014.) pod naslovom: „Hrvatski znanstvenici proizveli „germu“ za sazrijevanje kulena“.

Ukupno 6.4.1. = 8 bodova

7. Znanstvene organizacije i stručna društva

7.2. Predsjednik, dekan (boduje se svaki mandat)

7.2.1. Predsjednica znanstvenog odbora 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 20-23, Opatija, Croatia 2014.

7.2.2. Predsjednica povjerenstva za pisanje Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 2014.-2020.

Ukupno 7.2. = 20 bodova

7.3. Dopredsjednik, glavni tajnik, prodekan (boduje se svaki mandat)

7.3.1. Prodekanica za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2011 - (tri mandata) **7x3 = 21 bod**
7.3.2. Zamjenica člana Senata Sveučilišta u Zagrebu **7 bodova**

Ukupno 7.3. = 28 bodova

7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)

7.4.1. Zamjenica pročelnika Laboratorija za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, PBF, 2012-2017 (dva mandata)

Ukupno 7.4. = 14 bodova

7.5. Član (max. 10)

7.5.1. Član odbora za nastavu PBF-a 2008.-2011.
7.5.2. Član odbora za diplomske radove 2010.-2011.
7.5.3. Član Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu od 2013. (2 mandata)
7.5.4. Član Povjerenstva za reakreditaciju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2013.
7.5.5. Član Savjeta za Ruralni razvoj, Ministarstva poljoprivrede (2013.) za nacrt Programa ruralnog razvoja RH 2014.-2020. 2013.
7.5.6. Član Povjerenstva za izradu Pravilnika o pomoći Komisiji i suradnji između Komisije i RH kroz znanstvena ispitivanja u području hrane 2013.
7.5.7. Član Hrvatskog klastera konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora 2014.
7.5.8. Član Povjerenstva za poslijediplomske specijalističke programe Sveučilišta u Zagrebu (2014.-)
7.5.9. Član znanstvenog odbora EBTNA u Hrvatskoj 2014.
7.5.10. Član Povjerenstva za sastavljanje razredbenog ispita 2015.

Ukupno 7.5. = 20 bodova

8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja

8.1. Državna odličja i nagrade
8.1.1. Državna nagrada za znanost za 2014. godine, za primjenu rezultata znanstveno-istraživačkog rada, Sabor Republike Hrvatske

Ukupno 8.1. = 15 bodova

8.3.Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja

8.3.1. 1995/1996. nagrada Rektora za najbolje studentske radove
8.3.2. 1999. potpora Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za postignute rezultate u području biotehničkih znanosti, kojih je primjena moguća u Republici Hrvatskoj
8.3.3. 2004. potpora Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za postignute rezultate u području biotehničkih znanosti, kojih je primjena moguća u Republici Hrvatskoj

Ukupno 8.3. = 15 bodova

8.4. Nagrade za inovacije i sl.

8.4.1. Prva Nagrada Saveza poljskih inovatora i autora tehničkih unapređenja za izložene rezultate "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" autora: J. Šušković, J. Beganović, B. Kos, **J. Frece**, S. Matošić, dodijeljena na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagreb, Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007.

Ukupno 8.4. = 5 bodova

9. Aktivnosti u HATZ-u

9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji HATZ-a

Sudjelovanje na skupovima organiziranim od strane Hrvatskog društva za biotehnologiju u suradnji s Akademijom tehničkih znanosti Hrvatske:

9.10.1. Biotechnology and Immuno-Modulatory drugs (2005) J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Immunomodulatory effect of probiotic strain Lactobacillus acidophilus M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology, Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, February 20-23, 2005. SC-2. **3 boda**

9.10.2. Biotechnology and Food (2003) B. Kos, J. Šušković, J. Frece, S. Matošić, Synbiotic concept – base of functional food, 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology "Biotechnology and Food", Zagreb, Croatia (2003) p. 36. **3 boda**

Ukupno 9.10. = 6 bodova

Ukupno bodova = 1097.26 bodova

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Prof. dr. sc. Helga Medić
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

U Zagrebu, 16. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA

SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

-putem Odbora za znanost-

Predmet: **a) Prijedlog Zavoda za prehrambeno tehnološko inženjerstvo za kandidaturu prof.dr.sc. Verice Dragović-Uzelac za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u Odjelu Bioprocesnog inženjestva**

Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno biotehnološkog fakulteta da temeljem prijedloga Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo podrži prof.dr.sc. Vericu Dragović-Uzelac kao **kandidatkinju za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u Odjelu Bioprocesnog inženjestva**

Obrazloženje

Na satsanku Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo održanom 13. siječnja 2017. godine prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac podržana je kao kandidat za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u Odjelu Bioprocesnog inženjestva. Uvidom u pripremljenu dokumentaciju predloženica zadovoljava većinu kriterija koji su propisani ***Javnim pozivom za predlaganje novih suradnika, počasnih i međunarodnih članova Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.***

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću da prihvati prijedlog Zvaoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo te podrži kandidaturu prof.dr.sc Verice Dragović-Uzelac za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u Odjelu Bioprocesnog inženjestva te materijale uputi u daljnji postupak**.**

Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Prof.dr.sc. Helga Medić

Prilog – Uputa za izradu prikaza djelatnosti kandidata i način bodovanja

Prilog 1. Upute za izradu prikaza djelatnosti kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske

(Prikaz djelatnosti kandidata treba uskladiti s Obrascem za bodovanje radova – Prilog 2., koji u .doc formatu dopušta unos podataka o kandidatu.)

1. Publikacije
2. Mentorstvo i recenzije
3. Voditelj projekta
4. Nastavna djelatnost
5. Istraživačka i razvojna postignuća
6. Ostvareni projekti
7. Znanstvene organizacije i stručna društva
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja
9. Aktivnosti u HATZ-u

Svi prikazi djelatnosti kandidata su ubačeni u obrazac za bodovanje!

Prilog 2. Obrazac za bodovanje radova kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske – Način bodovanja

Ime i prezime kandidata: VERICA DRAGOVIĆ-UZELAC

Institucija: PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Mjesto za koje se kandidira u Akademiji: član suradnik

Datum: 16. siječnja 2017.

REDNI BROJ	**BODOVI**	**BROJ RADOVA**	**UKUPNO**
1. Publikacije			
1.1. Autor knjige			
1.1.1. Sveučilišni udžbenik od posebnog značaja	40	0	
1.1.2. Sveučilišni udžbenik	30	0	
1.1.3. Znanstvena knjiga od posebnog značaja	25	0	
1.1.4. Znanstvena knjiga	15	0	
1.1.5. Rječnik	15	0	
		0	**0**
1.2. Autor dijelova knjige			
1.2.1.Poglavlje u međunarodnoj knjizi (max. 5)	15	0	
1.2.2.Poglavlje u domaćoj knjizi (max. 5)	10	0	
1.2.3. Enciklopedijske natuknice (max. 10)	2	0	
		0	0
1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku			
1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1	20		
1. Bursać Kovačević, D., Gajdoš Kljusurić, J., Putnik, P., Vukušić, T., Herceg, Z., **Dragović-Uzelac, V.** (2016) Stability of polyphenols in chokeberry juice treated with gas phase Plasma, *Food Chemistry*, 212, 323-331.; ISSN 0308-8146; CC AN: WOS:000378757800041 2. Bursać Kovačević, D., Putnik, P., **Dragović-Uzelac, V.,** Pedisić, S., Režek Jambrak, A., Herceg, Z. (2016) Effects of cold atmospheric gas phase plasma on anthocyanins and color in pomegranate juice, Food	3,33 3,33		**91**

	Chemistry, 190, 317-323.¸ ISSN: 0308-8146; CC AN: WOS:000361922800044			
3.	Herceg, Z., Bursać Kovačević, D., Gajdoš Kljusurić, J., Režek Jambrak, A., Zorić, Z. **Dragović-Uzelac, V.** (2016) Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice, Food Chemistry, 190, 665-672.¸ ISSN: 0308-8146; CC AN: WOS 000361922800092	3,33		
4.	Garofulic,I.E., Rezek Jambrak, A, Milosevic, S., **Dragovic-Uzelac, V.,** Zoric, Z., Herceg, Z. (2015) The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice, LWT-Food Sci. Technol., 61 (1), 894-900.	3,33		
5.	Bursać Kovačević, D., Putnik, P., **Dragović-Uzelac, V.,** Vahčić, N., Skendrović Babojelić, M., Levaj, B. (2015) Influences of organically and conventionally grown strawberry cultivars on anthocyanins content and color in purees and low-sugar jams. Food Chemistry, 181, 94-100	3,33		
6.	Elez Garofulić, I., **Dragović-Uzelac, V.,** Režek Jambrak, A., Jukić, M. (2013) The effect of microwave assisted extraction on the isolation of anthocyanins and phenolic acids from sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca, J. Food Eng. 117 (2013) 437–442	15		
7.	Šarić, A., Sobočanec, S., Balog, T., Kušić, B., Šverko, **V., Dragović-Uzelac,** V., Levaj, B., Čosić, Z., Mačak Šafranko, Ž., Marotti, T. (2009) Improved Antioxidant and Anti-inflammatory Potential in Mice Consuming Sour Cherry Juice (Prunus Cerasus cv. Maraska). Plant Foods Hum. Nutr., 64 (4), 231-237.	2		
8.	**Dragovic-Uzelac, V.,** Levaj, B., Mrkic, V., Bursac, D., Boras, M. (2007) The content of polyphenols and carotenoids in three apricot cultivars depending on stage of maturity and geographical region. Food Chem., 102, 966-975.	10		
9.	**Dragović-Uzelac, V.,** Delonga, K., Levaj, B., Djakovic, S., Pospišil, J. (2005) Phenolic profiles of	10		

raw apricots, pumpkins and their purees in the evaluation of apricot nectars and jams authenticity. J. Agric. Food Chem.. 53, 4836-4842. 10. **Dragović-Uzelac, V.,** Pospišil, J., Levaj, B., Delonga, K (2005) The study of phenolic profiles of raw apricots and their purees by HPLC for the evaluation of apricot nectars and jams authenticity. Food Chem., 91 (2), 373-383. 11. Zorić, Z., Pedisić, S., Bursać Kovačević, D., Ježek, D., **Dragović-Uzelac, V.** (2016) Impact of packaging material and storage conditions on polyphenol stability, colour and sensory characteristics of freeze-dried sour cherry (*Prunus Cerasus* var. Marasca), Journal of Food Science and Technology, 53(2), 1247-1258. 12. Kulisic-Bilusic, T., Schnäbele, K., Schmöller, I., Dragovic-Uzelac, V., Krisko, A., Dejanovic, B., Milos, M., Pifat, G. (2009) Antioxidant activity versus cytotoxic and NF-κB regulatory activities on HT-29 cells by natural fruit juices. European Food Res. Technol., 228 (3), 417-424. 13. Kulišić, T., Kriško, A., **Dragović-Uzelac, V.,** Miloš, M., Pifat, G. (2007) The effects of essential oils and aqueous tea infusions oforegano (Origanum vulgare L. spp. hirtum), thyme (Thymus vulgaris L.) and wild thyme (Thymus serpyllum L.) on the copper-induced oxidation of human low-density lipoproteins. Int. J.Food Sci. Nutrit., 58 (2), 87-93.	15 10 2,5 10		
1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2	15		
1. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Penić, M., Fegeš, M., **Dragović-Uzelac, V.** (2016) Microwave-assisted extraction (MAE) of Dalmatian sage leafs for the optimal yield of polyphenols: HPLC-DAD identification and quantification, Food Analytical Methods, 9(8), 2385-2394., ISSN: 1936-9751; CC AN: WOS 000378902200027 2. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., **Dragović-Uzelac, V.** (2016) Optimizing acidity and extraction time for	7,5 15		**132,3**

polyphenolic recovery and antioxidant capacity in grape pomace skin extracts with response surface methodology approach. Journal of Food Processing and Preservation, 40, 1256–1263.			
3. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Radojčin, M., **Dragović-Uzelac, V.** (2016) Influence of acidity and extraction time on the recovery of flavonoids from grape skin pomace optimized by response surface methodology, Chemical and Biochemical Engineering Quarterly, 30 (4), 455–464.	11,25		
4. B. Milinović, **V. Dragović-Uzelac,** D. Halapija Kazija, T. Jelačić, P. Vujević, D. Čiček, A. Biško, Z. Čmelik (2016) Influence of four different dwarfing rootstocks on phenolic acids and anthocyanin composition of sweet cherry (*Prunus avium* L) cvs 'Kordia' and 'Regina', Journal of Applied Botany and Food Quality, 89, 29-37; DOI:10.5073/JABFQ.2016.089.004	1,875		
5. Dent, M., **Dragović-Uzelac, V.,** Elez Garofulić, I., Bosiljkov, T., Ježek, D., Brnčić, M. (2015) Comparison of conventional and ultrasound assisted extraction techniques on mass fraction of phenolic compounds from sage (Salvia officinalis L.). Chem. Biochem. Eng. Quarterly. vol 29., (475-484).	2,5		
6. Repajić, M., Bursać Kovačević, D., Putnik, P., **Dragović-Uzelac, V.,** Kušt, J., Čošić, Z., Levaj, B. (2015) Influence of Cultivar and Industrial Processing on Polyphenols in Concentrated Sour Cherry (*Prunus cerasus* L.) Juice. Food Technology and Biotechnology, 53 (2), 215-222.	2,14		
7. Zorić, Z., **Dragović-Uzelac,** V., Pedisić, S., Kurtanjek, Ž., Elez Garofulić, I. (2014). Kinetics of the Degradation of Anthocyanins, Phenolic Acids and Flavonols During Heat Treatments of Freeze-Dried Sour Cherry Marasca Paste. Food Technol. Biotechnol. 52 (1); 101–108.	7,5		
8. Dent, M., **Dragovic-Uzelac, V.,** Penić, M., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Levaj, B. (2013) The Effect of Extraction Solvents, Temperature and Time on the Composition and Mass Fraction of Polyphenols in Dalmatian Wild Sage (Salvia officinalis L.) Extracts, Food. Technol. Biotech., 51 (1), 84-91.	2,5		
9. **Dragović-Uzelac,** V., Elez Garofulić, I., Jukić, M., Penić, M., Dent, M (2012) The Influence of Microwave Assisted Extraction on the Isolation of Sage (Salvia officinalis L.) Polyphenols. Food. Technol. Biotech., 50	7,5		

(1).			
10. Dubrović, I., Herceg, Z., Režek Jambrak, A., Badanjak, M., **Dragović-Uzelac, V.** (2011) Effect of High Intensity Ultrasound and Pasteurization on Anthocyanin Content in Strawberry Juice. Food. Technol. Biotech., 49 (2), 196-204.	7,5		
11. **Dragovic-Uzelac, V.,** Savić, Z., Brala, A., Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Biško, A. (2010) Evaluation of phenolics content and antioxidant capacity of blueberry cultivars (Vaccinium corymbosum L) grown in Northwest Croatia. Food. Technol. Biotech., 48 (2), 214-221.	2,5		
12. Pedisić, S., **Dragovic-Uzelac, V.,** Levaj, B., Škevin, D. (2010) Effects of maturity and geographical region on anthocyanin content of sour cherries (Prunus cerasus var. Marasca). Food. Technol. Biotech., 48 (1), 86-93.	11,25		
13. Voća, S., **Dragović-Uzelac, V.,** Družić, J., Dobricevic, N., Sindrak, Z., Duralija, B., Pliestic, S. (2010) Changes in antioxidative components in fruit of five strawbery cultivars during three harvest times. Italian J. Food Sci., 22 (4), 408-415.	2,14		
14. Levaj, B, **Dragovic-Uzelac, V.,** Delonga, K., Kovacevic Ganic, K., Banovic, M., Bursać Kovačević, D. (2010) Polyphenols and Volatiles in Fruits of Two Sour Cherry Cultivars, Some Berry Fruits and Their Jams. Food. Technol. Biotech., 48 (4), 538-547.	2,5		
15. Levaj, B., Bunić, N., **Dragovic-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D. (2010) Gel strenght and sensory attributes of fig (*Ficus carica*) jams and preserves as influenced by ripeness. J. Food.Sci., 75 (2), 120-124.	11,25		
16. Kulisic-Bilusic, T., Katalinić, V., **Dragovic-Uzelac, V.,** Ljubenkov, I., Krisko, A., Dejanovic, B., Jukić, M., Politeo, O., Pitaf, G., Miloš, M. (2008) Antioxidant and Acetylcholinesterase Activity of Several Aqueous Tea Infusion in vitro. Food. Technol. Biotech., 46 (4) (2008) 368-375.	1,5		
17. Bursać Kovačević, D., Vahčić, N., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.** (2008) The effect of cultivar and cultivation on sensory profiles of fresh strawberries and their purées. Flavour Fragr. J., 23, 323-332.	11,25		

18. Voća, S., Dobričević, N., **Dragović-Uzelac, V.,** Duralija, B., Družić, J., Čmelik, Z., Skenderović Bobojelić, M. (2008) Fruit Quality of New Early Ripening Strawberry Cultivars in Croatia. Food Tech. Biotech., 46 (3), 292-298. 19. Bursać, D., Vahčić, N., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Biško, A. (2007) The influence of cultivar on sensory profiles of fresh and processed strawberry fruits grown in Croatia. Flavour Fragr. J., 22, 512-520. 20. Kulišić, T., **Dragović-Uzelac, V.,** Miloš, M.(2006) Antioxidant activity of Aqueous Tea Infusions Prepared from Oregano, Thyme and Wild Thyme. Food Tech. Biotech. 44 (4), 485-492.	2,14 7,5 15		
1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima	10		
1. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., Komes, D., Dragović-Uzelac, V., Banović, M., Piljac, J. (2006) Antioxidant Activity of Malvasia Istriana Grape Juice and Wine. Ital. J. Food Sci., 18 (2), 187-197. 2. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Dančević, A., Frlan, J. (2003) The effect of ripening and storage on peach pectin and gel strength of related jams. *Acta Alimentaria*, **32** (4), 329-340. 3. Pospišil, J., Ciković, N., **Dragović-Uzelac, V.,** Lukin, V., Brusić, D. (2000) The quality of sliced carrots affected by modified polyethylene foil and storage temperatures. *Acta Alimentaria*, **30** (3), 233-246. 4. Delonga, K., Radojčić, I., **Dragović-Uzelac, V.,** Mrkic, V., Vorkapić-Furač, J. (2007) Distribution of glucosinolates in some raw and processed Brassica vegetables grown in Croatia. *Acta Alimentari*a, 36 (2), 207-216. 5. Mrkic, V., Radojcic Redovnikovic, I., Mazor Jolić, S., Delonga, K., **Dragovic-Uzelac, V. (**2010) Effect of drying conditions on indole glucosinolate level in broccoli. Acta Alimentaria, 39 (2), 167-174. 6. Žutić, I., Borošić, J., Benko, B., Novak, B., **Dragović-Uzelac, V.** (2008) Arnica Chamissonis growing in Croatia as affected by climate and pricking. Cereal Res. Commun., 36, 287-290. 7. Radojčić Redovnikovic, I., Delonga, K., Mazor, S.,	1,67 7,5 5 5 5 5 1,67		**30,84**

Dragovic-Uzelac, V., Caric, M., Vorkapic-Furac, J. (2009) Polyphenolic Content and Composition and Antioxidative Activity of Different Cocoa Liquors. Czech J. Food Sci., 27 (5), 330-337.			
1.3.4. Znanstveni članak u ostalim časopisima 1. Čugura, T.; Pleština, M.; Bursać Kovačević, D.; Vahčić, N.; **Dragović-Uzelac, V.;** Levaj, B. (2014) Influence of Storage on Quality and Sensorial Properties of Sports Drink with Lemon Juice and Isomaltulose. // Croatian J. Food Tech. Biotech. Nutrit. 9 (2014.) , 3-4; 110-116 2. Elez Garofulić, I., Kovačević Ganić, K., Galić, I., **Dragović-Uzelac, V.,** Savić, Z. (2012) The influence of processing on physico-chemical parameters, phenolics, antioxidant activity and sensory attributes of elderberry. Croatian J. Food Tech. Biotech. Nutrit. 7 (Special Issue) 913-917. 3. Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Bituh, M., **Dragović-Uzelac, V.** (2012) Sensory Profi le of Plum Nectars. Croatian J. Food Tech. Biotech. Nutrit. 7 (Special Issue) 18-22. 4. Levaj, B., Vahčić, N., **Dragović-Uzelac, V.,** Svetličić, S., Sabljak, V., Herceg, K., Stanić, D., Marinčić, Dž., Elez, I., Bursać Kovačević, D., Lončarić, S. (2012) Influence of Processing on Yield and Quality of Cloudy Plum Juices. Croatian J. Food Tech. Biotech. Nutrit. 7 (Special Issue) 34-38. 5. **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Pedisić, S., Mezak, M., Tomljenović, A. (2009) Polyphenols and antioxidant capacity in fruits and vegetables commonly consumed in the Croatian diet. Agric. Conspec. Sci., 74 (3), 175-179. 6. Galić, A., **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Pliestić, S., Arnautović, S.(2009) The Polyphenols Stability, Enzyme Activity and Physico-Chemical Parameters During Producing Wild Elderberry Concentrated Juice. Agric. Conspec. Sci., 74 (3) 181-186. 7. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D., Krasnići, N.(2009) Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits. Agric. Conspec. Sci., 74 (3), 221-225. 8. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., Bursać Kovačević, D. (2009) Quality of	4 0,67 2 3 0,36 0,67 0,67 3		**26,05**

Clementine Jam Influenced by Purée Pretreatment, Sugar Type and Pectin Addition. Agric. Conspec. Sci., 74 (3) 227-231. 9. Pedisić, S., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Škevin, D., Skendrović Babojelić, M. (2009) Colour parameters and total anthocyanins of sour cherries (Prunus cerasus L.) during ripening. Agric. Conspec. Sci.,. 74 (3), 259-262. 10. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.** (2009) Free radical scavenging activity and phenolic content in strawberry fruit and jams. Agric. Conspec. Sci., 74 (3) 155-159. 11. Mrkić, V., **Dragović-Uzelac, V.,** Delonga, K. (2002) Spektrofotometrijsko određivanje ukupnih flavonola u različitim uzorcima luka (Allium cepa L.) uz aluminijev klorid kao reagens. Kemija u industriji, 51 (2), 45-49. 12. **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Bursać, D., Pedisić, S., Radojčić, I., Biško, A. (2007) Total Phenolics and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits. Agric. Conspec. Sci., 72 (4), 279-284. 13. Bursać, D., Levaj, B., Vahčić, N., **Dragović-Uzelac, V.,** Paljević, S., Biško, A. (2007) The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées. Agric. Conspec. Sci., 72 (4), 289-293. 14. Pedisić, S., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Kos, K. (2007) Physicochemical Composition, Phenolic Content and Antioxidant Activity of Sour Cherry cv. Marasca During Ripening. Agric. Conspec. Sci., 72 (4), 295-300. 15. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., Komes, D., Banović, M., **Dragović-Uzelac,** V., Piljac, J. (2005) Phenolic composition and antioxidant activity of Malvasia istriana must and wine. Rivista di Viticoltura e di Enologia, 2-3-4, 91-98.	0,67 2 4 4 0,67 0,67 3 0,67		
1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa	8		
1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa	4		
1. Karlović, S., Ježek, D., Resman, B., Šuštić, I., Bursać Kovačević, D., **Dragović-Uzelac, V.** Effects of Solvent Polarity and Pressure on High Pressure Extraction of Flavonoids and Antioxidant Capacity from Freeze-	0,67		**44,02**

Dried Red Grape Skin // Proceedings of 2nd I.C. FABE 2015 / Petros, K. ; Leontopoulos, S. (ur.).Larissa, Grčka: Technological Educational Institute of Thessaly, 2015. 72-76.			
2. Pedisić, S., Levaj, B., Zorić, Z., Elez Garofulić, I.,**Dragović-Uzelac, V.** Polyphenol content and antioxidant capacity of two sour cherry cultivars grown inCroatia affected by freezing storage. // Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 2014. 105-111.	2		
3. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D., Repajić, M., Ćošić, Z. Comparison of Individual Polyphenolic Composition and Antioxidant Capacity in Different Sour Cherry Juices // Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 2014. 81-87.	2		
4. Bursać Kovačević, D., Šaravanja, P., Antolić, V., **Dragović-Uzelac, V.** Phenolic Compounds and Antioxidant Capacity of Pomegranate // 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 2014. 135-141.	3		
5. Bursać Kovačević, D., **Dragović-Uzelac, V.,** Vujević, P., Obradović, D.. Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums // Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 2014. 285-290.	3		
6. Elez Garofulić, I., Kvakan, K., Zorić, Z., Pedisić, S., **Dragović-Uzelac, V.** (2012). Total phenolic content and antioxidant activity ofspray-dried sour cherry marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice. Proceedings, 6th Central European Congress on Foods, Novi Sad, Serbia, 308-311.	2		
7. **V. Dragović-Uzelac,** K. Kovačević Ganić, D. Bursać Kovačević, B. Levaj, D. Škevin, B. Ivković: Characterisation of volatile compounds of blueberry fruit by headspace–solid phase microextraction combined with gas	0,57		

chromatography (ur. D. Ćurić) Proceedings–The Joint Central European Congress on Food, (Zagreb, Croatian Chamber of Economy), (2008), 137-143.ISBN 978-953-6207-87-9 ISI DD No.BKT47; CPI AN 4843009			
8. D. Bursać Kovačević, B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac**: The Effect of Cultivar and Cultivation on Antioxidant Activity in Fresh and Processed Strawberries, (ur. D. Ćurić) Proceedings–The Joint Central European Congress on Food, (Zagreb, Croatian Chamber of Economy), (2008), 389-395. ISBN 978-953-6207-88-6; ISI DD No.BKT50; CPI AN 4843179	4		
9. B. Levaj, D. Bursać Kovačević, **V. Dragović-Uzelac,** N. Pilić, I. Norac-Kljajo: Physicochemical parameters and polyphenolics in fresh and processed mandarins, (ur. D. Ćurić) Proceedings–The Joint Central European Congress on Food, (Zagreb, Croatian Chamber of Economy), (2008), 389-395. ISBN 978-953-6207-88-6 ISI DD No.BKT50; CPI AN 4843182	2		
10. D. Bursać, B. Levaj, N.Vahčić, **V. Dragović-Uzelac,** A. Biško: The effect of cultivation type and cultivar on sensory characteristics of fresh strawberry and their purées 10th European Nutrition Conference, Paris, France, 10.-13. July 2007, 142-144. ISBN: 978-3-8055-8335-0; ISSN: 1421-9697.	2		
11. D. Bursać, B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac,** S. Paljević, A. Biško: Influence of Cultivation and Cultivars on Antioxidant Capacity, Anthocyanins and Total Phenolics in Fresh and Processed Strawberry. IUFoST 13th World Congress of Food Science and Technology, Nantes, France, 17-21. September 2006, 889-890.	2		
12. **V. Dragović-Uzelac,** D. Bursać, B. Levaj, S. Pedisić, M. Skendrović: Total Phenolics, Flavonoids, Anthocyanins and Free Radical Scavenging Activity of Wild Cornelian Cherries (Cornus mas L.) grown in Croatia. IUFoST 13th World Congress of Food Science and Technology, Nantes, France, 17-21. September 2006, 891-892.	3		
13. **V. Dragović-Uzelac**, B. Levaj, K. Kovačević Ganić, I. Jagar, E. Ploh: Stability of total polyphenols, polymetoxylated flavones and flavanone glycosides during processing of mandarins into juices, jams, dehydrated and candied peel, Proceedings of Intrafood 2005, Innovations in traditional food, Volume II, Valencia, Spain, 25-28. October 2005, 975-978. ISBN: 84-	2		

9705-881-X.			
14. B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac**, D. Bursać, M. Biček, M. Čeh: Stability of β-carotene during candying and drying of mandarin peels. Intrafood 2005 Innovations in traditional foods, Valencia, Sapin, 25-28. October 2005, 1023-1026. ISBN: 84-9705-881-X.	2		
15. **V. Dragović-Uzelac,** B. Levaj, D. Bursać, Ž. Lukešić, A. Cvrtila, Z. Brajdić: Polyphenolic compounds and antioxidant activity during ripening in wild plum (Prunus spinosa L), Proceedings of Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional foods, Valencia, Spain, 25-28. October 2005, 1111-1114. ISBN: 84-9705-881-X.	0,67		
16. D. Komes, K. Kovačević Ganić, **V. Dragović-Uzelac,** L. Gracin, M. Banović: Phenolic characterization and antioxidant activity of Rhine Riesling wine from Croatia, subregion Zagorje, Proceedings of Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional foods, Valencia, Spain, 25-28. October 2005,str. 979-982. ISBN: 84-9705-881-X.	2		
17. S. Rimac Brnčić, A. Režek, V. Lelas, **V. Dragović-Uzelac** Polyphenols profile of fig's jam enriched with carob powder. Proceedings of Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional foods, Valencia, Spain, 25-28. October 2005, 1187-1190. ISBN: 84-9705-881-X.	2		
18. **V. Dragović-Uzelac**, J. Pospišil, B. Levaj, K. Delonga, S. Đaković: Determination of apricot nectars and jams authenticity by using polyphenols and sensory evaluation Proceedings of the 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 17.-21. October, 2004., 85-92. ISI Proceedings: IDS: BDY17; ISBN: 953-99725-1-5	2		
19. B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac,** D. Bursać, Ž. Lukešić, M. Banović, K. Kovačević Ganić, M. Repajić, N Sklevicky Tadić, B. Smernjak: The possibilities of mandarins processing Proceedings of the 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 17.-21. October, 2004., 149-156. (ISI Proceedings: IDS Number: BDY17; ISBN: 953-99725-1-5	0,44		
20. B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac,** D. Bursać, K. Delonga, D. Komes, K. Kovačević Ganić: Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low	0,67		

sugar jam of red currant, Proceedings, International Congress on Engineering and Food, International Association for Engineering and Food (IAEF), Montpellier, France, 7-11 March 2004, 1-6. 21. K.Delonga, **V. Dragović-Uzelac,** V. Mrkić, S.Kovač, J. Vorkapić-Furač: Variation in glucosinolatesand relationship between aliphatic and indole glucosinolates in cruciferous vegetables, Current Studies of Biotechnology, vol. III-Food, Zagreb, Croatia, 19-22 February 2003, 209-219. ISBN: 953-176-209-0; ISI: BY77E 22. K. Delonga, M. Krsnik-Rasol, V. Mrkić, **V.Dragović-Uzelac**, J. Vorkapić-Furač: Glucosinolate Patterns of Field and In Vitro Grown Horseradish (Armoracia lapathifolia) Plants and Tumor Tissue, Proceedings, EUROFOODCHEM XI, Norwich Research Park, Norwich, UK, 26-28 September 2001, 40-44.ISSN: 0260-6291; ISBN:0-85404-806-5; ISI: BT53H. 23. K. Delonga, Z. Šmit, **V Dragović-Uzelac,** V. Mrkić, J. Vorkapić-Furač: Hydrolysis Products of Glucosinolates From White Cabbage (Brassica Oleracea L. var. capitata) and Cauliflower (Brassica Oleracea L. var.botrytis) Analyzed by HPLC and GC/MS, Proceedings, EUROFOODCHEM XI, Norwich Research Park, Norwich, UK, 26-28 September 2001, 213-217. ISSN: 0260-6291; ISBN:0-85404-806-5; ISI: BT53H.	2 2 2		
1.3.7. Rad (cjelovit tekst) u zborniku domaćeg znanstvenog skupa **1.** **V. Dragović-Uzelac**, K. Delonga, J.Pospišil: Phenolic compounds (acids and flavonoids) in fruits and fruit juices determined by UV/VIS spectroscopy and HPLC, Proceedings-*4th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, Croatia, 3-5 October 2001, 154-160. **ISBN:** 953-96846-5-X; **ISI:** BW93M **2.** J.Pospišil, K. Berković and **V. Dragović-Uzelac**: Comparison of physico-chemical properties of PE-LD films and PE-LD films modified by starch for frozen spinach packaging, Proceedings-*4th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, Croatia, 3-5 October 2001, 88-94. **ISBN:** 953-96846-5-X**; ISI:** BW93M **3.** G. Krešić, **V. Dragović-Uzelac**, M. Saftić, N. Blažević: Cereal bakery products enriched with bioflavonoids-new possibilities of functional food, *3rd Croatian Congress of Cereal Technologists*, Opatija, Croatia, 14-17 November 2001, 111-121.**ISBN:**953-97478-9-9**; ISI:**BAV68.	4 4 4 3		**11**

1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku	3		
1. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Lončarić, S., Žakula, M., Munka, S., Abramović, I.: Proizvodnja voćnog soka od jagode na mini liniji, Zbornik radova Drugog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu, Mali Lošinj, travanj 2010. **2.** Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Pedisić, S., Kezić, N.: Procjena kvalitete džema i ekstra džema od višnje i višnje maraske sa smanjenom energetskom vrijednošću, Zbornik radova Drugog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu, Mali Lošinj, travanj 2010. **3.** **Dragović-Uzelac**, Levaj, B., V., Bursać-Kovačević, D., Lončarić, S., Špelić, M., Mišetić**,** M.: Ekstrakti i sirupi na bazi cvijeta bazge, Zbornik radova Drugog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu, Mali Lošinj, travanj 2010. **4.** **Levaj, B.,** Dragović-Uzelac, Bursać-Kovačević, D., Dučkić, V.: Udio polifenola i antioksidativna aktivnost lista i čaja kadulje, Zbornik radova Prvog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu, Hvar, listopad 2007. **5.** **V. Dragović-Uzelac**, Konzerviranje povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi, HAZU, 2005, 47-54. **6.** J. Pospišil, K. Berković, **V. Dragović-Uzelac**, Polietilen modificiran škrobom za pakiranje smrznutog povrća. *Ambalaža* 1 (1) 2001, 24-28. **7.** J. Pospišil, K. Berković, **V. Dragović-Uzelac**, Polietilen modificiran škrobom za pakiranje smrznutog povrća. *Ambalaža* 12 (4) 2000, 19-21. **8.** J. Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**, I. Kukec, R. Brkljača: Utjecaj propionske i asorbinske kiseline na očuvanje kakvoće vakuumirane narezane salate. *XVI. Hrvatsko savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja poljoprivrednih proizvoda ZRNKO«00*, Zagreb, Hrvatska, 2000., 71-80. **9.** Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**: Konzerviranje voća i povrća (blagim) netoplinskim postupcima. Zbornik radova *XV međunarodno savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja, ZRNKO «98,* Zagreb, Hrvatska, 1999., 93-102.	0,5 2,25 0,5 2,25 3 3 3 2,25 3 3		**22,75**
1.3.9. Popularizacijski članak (max. 5)	2		
1.4. Izdavaštvo			
1.4.1. Urednik knjige (udžbenika)	10		
1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa	10		
1. Gost urednik tematskog broja časopisa Food Technology and Biotechnology (radovi sa 7.	10		**10**

Međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 20-23. rujna 2011.)-2011./2012. godina			
1.4.3. Urednik stručnog časopisa	6		
1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa	5		
1. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa Journal of Food Technology and Biotechnology	5		**5**
1.4.5. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa	3		
1.5. Znanstveni skupovi			
1.5.1. Predsjednik organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	10		
1. Predsjednica Organizacijskog odbora „7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, 2009. -2011.	10		**10**
1.5.2. Predsjednik organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	8		
1.5.3. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	7		
Član Organizacijskog te predsjednica Izvršnog odbora „8. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, 2012. -2014. Član međunarodnog znanstvenog odbora FoodTech 2016 Congress - III International Congress “Food Technology, Quality and Safety” , Novi Sad 2016. Član međunarodnog znanstvenog odbora The Second international scientific and expert conference "Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/2“, Zagreb, 2016. Član znanstvenog odbora: International Scientific Committee, International Congress of Technologists for Postharvest Technology, Stubičke Toplice Znanstveni odbor/ 2008.	7		**7**
1.5.4. Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	5		
Član organizacijskog odbora seminara FP7 projekta MAITRE (www.maitreproject.eu/seminars) „Food for thought: Media training for Food and Nutrition Scientists“ koji je održan u sklopu „7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“ 2011. godine.	5		**5**
2. Recenzije i mentorstvo			
2.1. Recenzent međunarodnih znanstvenih projekata (max. 10)	8		
2.2. Recenzent bilateralnih ili multilateralnih projekata (max. 10)	7		

2.3. Recenzent znanstvenih projekata (max. 10)	6		
1. Biološki učinci i fitokemijska karakterizacija ljekovitog bilja s primjenom u tradicionalnoj medicini; Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH i Sveučilište u Zagrebu, 2012	6		**6**
2.4. Recenzent tehnoloških projekata (max. 10)	4		
1. Recenzija projekta „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja“ -Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020, Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija, 2016. 2. Recenzija projekta HIDROPONSKA TEHNOLOGIJA 2.0. Korištenje novih tehnologija u hidroponskom uzgoju, -Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020, Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija, 2016. 3. Recenzija projekta Ulaganje u inova□vna rješenja i razvoj niskoenergetske sušare, -Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020, Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija, 2017. 4. Recenzija VIP projekta„ Sušenje šljive uporabom različitih predtretmana uz uštedu energije za sušenje“, Ministarstvo poljoprivrede, 2011.	4 4 4 4		**16**
2.5. Mentor doktorata	10		
1. Zvonimir Savić- Utjecaj kultivara na količinu i sastav biogenih elemenata, polifenolnih spojeva te na prirod kultivara borovnice (Vaccinium spp.), 2011; 2. Ivana Generalić- Fenolni profil, antioksidacijski i antimikrobni potencijal odabranoga ljekovitoga bilja mediteranskoga podneblja, 2011. 3. Maja Dent- Utjecaj postupka ekstrakcije na sastav i količnu fenolnih spojeva kadulje, 2013 4. Zoran Zorić- Stabilnost biološki aktivnih spojeva dehidratiranih proizvoda višnje maraske tijekom skladištenja, 2014 5. Ivona Elez Garofulić- Optimiranje proizvodnje praha soka višnje maraske (*Prunus cerasus* var. Marasca) primjenom sušenja raspršivanjem, 2015.	10 10 10 10 10		**50**
2.6. Mentor magisterija znanosti	7		
2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada	5		
1. Tihana Španiček Piplović- Nutritivne karakteristike umaka od rajčice, 2013. 2. Matea Mihljević- Antimikrobna aktivnost eteričnih	5		**10**

ulja ljekovitog bilja u prehrambenoj industriji, 2013.	5		
3. Voditelj projekta			
3.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	20		
1. Project: The application of innovative technologies in bioactive compounds isolation from organic waste in the wine production; Programme: Operatinal Programme Regional Competitiveness 2007-2013. Call: „Sthrengthening capacities for research, development and innovation" (voditelj). **Projekt je nagrađen prestižnom nagradom RegioStars 2016 u Briselu, 2016** 2. Marasca Sour Cherry (*Prunus cerasus* var. Marasca) as an Ingredient for Functional Foods (IPA2007/HR/16IPO/001-040302), 2010-2012. (voditelj).	20 20		**40**
3.2. Voditelj radnog paketa međunarodnog znanstvenog projekta	10		
1. Voditelj radnog paketa projekta CENTRE OF EXCELLENCE FOR MARINE BIOPROSPECTING-BioProCro -naziv radnog paketa Phase 2: Identification, extraction, optimization and purification of biomolecules, 2016	10		**10**
3.3. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta	12		
1. Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food - (IT-PE-FF), istraživači projekt-Hrvatska zaklada za znanost (2014.-2018.), voditelj **2.** Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja – projekt (MZOŠ RH, 2008.-2013.)- voditelj	12 12		**24**
3.4. Voditelj domaćeg tehnološkog projekta	14		
1. Proizvodnja džemova, marmelada i pekmeza od šumskog i konvencionalno uzgojenog voća» - projekt (Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja RH, 2007.-2009.). voditelj 2. Proizvodnja bezalkoholnih pića od samoniklog bilja» - projekt TP-04/0058-20 (MZOŠ RH, 2005.-2007.). voditelj	14 14		**28**
3.5. Voditelj bilateralnog znanstvenog projekta	10		
3.6. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta	10		
1. "Razvoj funkcionalnih voćnih fermentiranih proizvoda"-	10		**20**

međunarodni stručni projekt sa Biotehničkim fakultetom Sveučilišta u Ljubljani, Slovenija -Oddelek za živilstvo, 2013. 2. Znanstvena suradnja sa Agronomsko – prehrambeno tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Mostaru (APTM) na međunarodnom projektu „Providing genetic diversity and healthy plants for the horticulture in Bosnia and Hercegovina“), APTM, Bosna i Hercegovina (Analiza fenolnih spojeva u naru), 2013.	10		
3.7. Voditelj značajnijeg projekta suradnje s gospodarstvom			
1. Znanstveno-stručni eleborat „**Određivanje specifičnih svojstava neretvanske mandarine (Citrus reticulata L) zbog zaštite geografskog podrijetla** (GI) u suradnji s Agrokor d.d.. 2010-2013- (Na temelju rezultata istraživanja Neretvanska mandarina dobila je oznaku izvornosti. Na temelju članka 14. stavka 7. Zakona o oznakama izvornosti, oznakama zemljopisnog podrijetla i oznakama tradicionalnog ugleda poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (Narodne novine br. 50/12) Ministarstvo poljoprivrede objavljuje registriranu oznaku i naziv proizvoda. Naziv proizvoda ¬NERETVANSKA MANDARINA« registrirana je kao OZNAKA IZVORNOSTI, rješenjem klasa: UP/I-310-26/13-01/18, urbroj: 525-08/0558-13-4 od 2. rujna 2013. 2. Znanstveno-stručni projekt u suradnji s Belje d.d.: **Ispitivanje stabilnosti mljevene crvene začinske paprike tijekom različitih uvjeta skladištenja. (2014)**			
4. Nastavna djelatnost			
4.1. Program i predavanja novog predmeta	6		
1. Začinsko i aromatsko bilje, koordinator preddiplomski studij, Prehrambena tehnologija, Nutricionizam 2. Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, koordinator, diplomski studij, Upravljanje sigurnošću hrane 3. Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja, koordinator, diplomski studij, Nutricionizam 4. Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani, koordinator, doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam	6 6 6 6		**36**

5. Funkcionalna hrana, koordinator, doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam 6. Autentičnost prehrambenih proizvoda, koordinator (specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane)	6 6		
4.2. Osnovan novi laboratorij	12		
1. U Centru za prehrambenu tehnologiju i biotehnologiju u Zadru **osnovala je Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva**, 2013. godine. Laboratorij je osnovan u sklopu provedbe projekta „ Sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) as an ingredient for functional food“, financiran sredstvima EU iz pretpistupnog programa IPA komponenta IIIC (Fond za ulaganje u znanost i inovacije), te je opremljen opremom u vrijednosti 460.000,00 EUR.	12		**12**
4.3. Osnovan i operacionaliziran novi zavod, institut, visoko učilište	25		
4.4. Osnovan novi poslijediplomski studij	10		
5. Istraživačka i razvojna postignuća			
5.1. Registrirani međunarodni patent	25		
5.2. Registrirani domaći patent	10		
5.3. Registriran industrijski dizajn	6		
5.4. Tehničko unapređenje	4		
5.5. Novi proizvod (max. 5)	6		
5.6. Novi soj, sorta, vrsta (max. 5)	10		
5.7. Novi programski paket/software (max. 5)	6		
5.8. Nagrađen arhitektonski i građevinski projekt ili urbanistički plan			
5.8.1.Međunarodno nagrađeni arhitektonski ili građevinski projekt ili urbanistički plan	25		
5.8.2.Na javnom natječaju nagrađeni arhitektonski, građevinski projekt ili urbanistički plan	15		
6. Ostvareni projekti			
6.1. Nova proizvodnja	15		
6.2. Tehnička dijagnostika, ekspertize (max. 5)	2		
1. Elaborat-PLAVO ZELENI CENTAR-SEKTOR PRERADE RIBE I VOĆA, Zadarska Županija, 2014 2. Izrada glavnog/izvedbenog projekta Centar kompetencija za preradu ribe i voća („Plavo zeleni centar“), GIN Company d.o.o., Zadar, 2015. 3. Elaborat tehničko-tehnološkog rješenja poluindustrijskog pogona za preradu mandarine, u svrhu prijave na natječaj za Centre kompetencija (stretegija pametne specijalizacije RH), Agrum Neretva d.o.o., 2016.	2 2 2		**10**

4. Glavnog tehničko-tehnološki elaborat za izgradnju pogona za preradu šumskih plodova na lokaciji Finida, Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu, Istarska županija, 2016. 5. Elaborat tehničko-tehnološkog rješenja Poluindustrijskog postrojenja za skladištenje i preradu voća te punjenje meda u okviru uspostave Poduzetničkog inkubatora – razvojnog centra u Gospiću, Ličko-senjska županija,2016.	2 2		
6.3. Studije (max. 5)			
6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti – izložba, opis u javnom glasilu i sl.)			
6.4.1. Autor (max. 10)	8		
6.4.2. Glavni projektant, vodeći planer značajnog projekta (max. 10)	10		
6.5. Realizirani projekti građevina i prostorni planovi od interesa za državu i županije	25		
6.6. Osnivanje novog proizvodnog programa s više od 50 zaposlenih	25		
6.7. Osnivanje novog proizvodnog programa do 50 zaposlenih	10		
7. Znanstvene organizacije i stručna društva			
7.1. Osnivač-suosnivač	10		
7.2. Predsjednik, dekan (boduje se svaki mandat)	10		
7.3. Dopredsjednik, glavni tajnik, prodekan (boduje se svaki mandat)	7		
7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)	7		
1. Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, (2 mandata) 2009.-2013. 2. Voditeljica Laboratorija za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva (2 mandata), 2011-danas	14 14		**28**
7.5. Član (max. 10)	2		
1. Društvo sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, 1995-danas 2. Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 2000-danas 3. Hrvatsko društvo za jagodasto voće, (član Upravnog odbora), 2006-danas 4. Clan Znanstvenog vijeća za tehnološki razvoj Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, 2012- danas.	2 2 2 2		**8**

8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja			
8.1. Državna odličja i nagrade	15		
1. Godišnja državna nagrada za značajno znanstveno dostignuće, 2015. godine **2.** Nagrada Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU za 2. najuspješniji lokalni EU projekt u Republici Hrvatskoj 2010.-2012. (Višnja Maraska kao sastojak funkcionalne hrane), 2013. **3.** Godišnja državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti, 2012. godine.	15 15 15		**45**
8.2. Nagrade HATZ-a i druge nagrade od posebnog značaja	10		
1. RegioStars nagrada za najuspješnije proveden projekt iz poziva , Brisel, 2016 **2.** Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljene radove u priznatim međunarodnim časopisima te izniman uspjeh u znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu, 2014.	10 10		**20**
8.3. Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja	5		
8.4. Nagrade za inovacije i sl. (max. 5)	5		
1. Zlatna plaketa za uspješno proveden projekt „Višnja maraska (*Prunus cerasus* var. Maraska) kao sastojak funkcionalne hrane“, Agro ARCA, 8. Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, svibanj 2015, Trilj. 2. „Medalja ARCA 2007.- nagradu je dodijelila „Udruga inovatora Hrvatske i Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodnoga gospodarstva u okviru projekta – „Agro-Arca“ 2007. godine za rezultate tehnologijskog projekta „Proizvodnja bezalkoholnih pića od samoniklog bilja“	5 5		**10**
9. Aktivnosti u HATZ-u			
9.1. Suosnivač	20		
9.2. Predsjednik	20		
9.3. Dopredsjednik, glavni tajnik	10		
9.4. Predsjednik odbora ili tajnik odjela	5		
9.5. Voditelj Centra Akademije	10		
9.6. Znanstveni rad u publikacijama HATZ-a (prvo objavljivanje)	5		
9.7. Ostali radovi u publikacijama HATZ-a	3		
9.8. Predsjednik Skupa kojega organizira HATZ	12		
9.9. Član znanstvenog i/ili organizacijskog odbora skupa u organizaciji HATZ-a	6		
9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji HATZ-a	3		

9.11. Sudjelovanje u radu Predsjedništva, Odbora i Centra HATZ-a po godini	2		
			767,96

<u>Važne napomene</u>:

U svim kategorijama od posebnog značaja, takav status potvrđuje izborno povjerenstvo uz posebnu argumentaciju kandidata (npr. nagrađeno djelo, publikacija visokog međunarodnog odjeka itd.)

1. Međunarodnim znanstvenim skupom smatra se skup s međunarodnom recenzijom radova i zbornikom radova, pod pokroviteljstvom najmanje jedne međunarodno priznate i uvažene znanstvene organizacije.
2. Istaknut međunarodni znanstveni skup je skup u organizaciji uglednih međunarodnih organizacija u pojedinim područjima (npr. IEEE, ASME, AIAA itd.). Takav status potvrđuje izborno povjerenstvo.
3. Isti naslov iz knjige, poglavlja u knjizi, rada, itd. može se navesti samo jednom.
4. Ovisno o broju suautora radovi se vrednuju kao: do 3 autora 100%; 4 autora 75 %, 5 autora 50%, više autora 100%/broj autora.
5. Bodovi postignuća proisteklih iz etablirane međunarodne suradnje (ugovoreni međunarodni znanstveni i stručni projekti i sl.) povećavaju se za 25%. Takav status potvrđuje izborno povjerenstvo uz posebnu argumentaciju kandidata.

Mjesto i datum: **Zagreb, 16. siječnja 2017.**

IZJAVA

Ovim izjavljujem da prihvaćam kandidaturu za **člana suradnika** _____

(navesti kategoriju članstva)

u Odjelu **Bioprocesnog inženjestva**, kao i Statut Akademije

(navesti naziv odjela Akademije)

tehničkih znanosti Hrvatske, Etički kodeks Akademije i Pravilnik o izboru u članstvo Akademije.

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

(Titula, ime, prezime i potpis kandidata)

Mjesto i datum: **Zagreb, 16.01.2017**

ZAKLJUČAK

Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

naziv tijela/institucije koja predlaže kandidata)

Kandidat/kinja **Prof.dr.sc. VERICA DRAGOVIĆ-UZELAC**,

(titula, ime i prezime, kategorija članstva u Akademiji ili funkcija u tijelu/instituciji)

predlaže se za **član suradnik**

(navesti kategoriju članstva)

u Odjelu **Bioprocesnog inženjestva**

(navesti naziv odjela Akademije)

Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Prof.dr.sc. Damir Ježek, dekan

(titula, ime, prezime i funkcija predlagatelja i pečat tijela/institucije)

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

U Zagrebu, 16. siječnja 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a

putem Odbora za znanstveno-istraživački rad
Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
o v d j e

Predmet: Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
za kandidaturu prof. dr. sc. Rajke Božanić za člana suradnika HATZ-a

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo kandidira prof. dr. sc. Rajku Božanić za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Obrazloženje nominacije prof. dr. Rajke Božanić za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

Prof. dr. sc. Rajka Božanić, istakla se svojim znanstveno-istraživačkim i stručnim radom na području prehrambene tehnologije i nutricionizma. Obzirom na njen radni staž objavila je značajan broj znanstvenih radova (ukupno 63) od kojih je najviše znanstvenih radova iz skupine a1 (ukupno 33). Posebno treba naglasiti koautorstvo dvaju sveučilišnih djela (priručnika i udžbenika) za nastavna područja koja predaje (tehnologija mlijeka) koji su publicirani 2010. i 2012. godine te jednog multiautorskog priručnka (2015) u kojem je napisala dva poglavlja.

Prof. dr. sc. Rajka Božanić diplomirala je na dva smjera ovog fakulteta: *Nutricionizmu* 1991. i *Biokemijskom inženjerstvu* 1992. Magistrirala je 1996., a doktorirala 2000. također na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje se i danas aktivno bavi znanstveno istraživačkim radom te sudjeluje u izvođenju nastave iz nekoliko modula (*Kemija i tehnologija*

mlijeka i mliječnih proizvoda, Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla, Sirovine za prehrambenu industriju, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambene tehnologije i *Principi ekološke proizvodnje hrane*). Uvela je jedan novi kolegij na doktorskom studiju Prehrambena tehnologija „*Funkcionalni fermentirani mliječni napici"*. Osim na PBF-u, osmislila je i uvela kolegije iz područja mljekarstva na *Kemijsko tehnološkom fakultetu u Splitu*, na *Veleučilštu u Karlovcu* kao i na *Biotehničkom fakultetu Univerziteta u Bihaću*, gdje se i danas odvija nastava prema tome programu. Bila je mentor 63 diplomska rada na PBF-u i 3 diplomska rada na Veleučilištu u Karlovcu. Četiri studentice su pod njenim mentorstvom dobile dekansku nagradu. Bila je mentor 3 specijalistička, 4 magistarska i 3 doktorska rada. Objavila je kao autor i koautor 33 znanstvenih radova iz skupine a1, 27 radova iz skupine a2, te 3 rada iz skupine a3. Autorica je i koautorica 19 stručnih radova od čega treba istaknuti jednu enciklopedijsku natuknicu u *Hrvatskoj enciklopediji* ((10)2 (2008) Leksikografski zavod Miroslav Krleža) te članak u online *Encyclopedia of Biotechnology in Agriculture and Food* (ured: D. Heldman, A. Bridges, D. Hoover & M. Wheeler) DOI: 10.1081/E-EBAF-12045505 (2011). Koautorica je sveučilišnog udžbenika: *Lj. Tratnik, R. Božanić (2012) Mlijeko i mliječni proizvodi, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb*; sveučilišnog priručnika *R. Božanić, I. Jeličić, T. Bilušić (2010) Analiza mlijeka i mliječnih proizvoda;* te priručnika *Sirarstvo u teoriji i praksi* (2015). Urednica je priručnika „*Svijet sira. Priručnik za degustatore sira"* (2015). Osim toga bila je aktivni sudionik na 28 međunarodnih skupova sa 34 priopćenja i 26 nacionalnih skupova sa 40 priopćenja, od čega su 3 bila pozvana predavanja.

Znanstveno se usavršavala na Department of Food Biotechnology, Faculty of Food Science, University of Warmia and Mazury in Olstzyn, Institute of Dairy Science and Technology Development, Olsztyn, Poljska 2006., u Departement of Dairy and Food Science, Food Microbiology, Royal Veterinary and Agricultural University in Denmark, Kopenhagen, Danska 2001. i Inštitut za mlekarstvo, Oddelek za zootehniko, Biotehniškoj fakulteti, Univerza v Ljubljani, Slovenija 1998. Sudjelovala je kao pozvani predavač na znanstvenim skupovima, kao i na nekoliko domaćih stručnih skupova.

Glavna je urednica znanstvenog časopisa *Mljekarstvo* koji je kategoriziran u a1 skupinu. Članica je uređivačkog odbora časopisa *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, koji je kategoriziran u a2 skupinu, te 6 međunarodnih znanstvenih časopisa. Također je područna redaktorica znanstvenog časopisa *Food Technology and Biotechnology Journal* (FTB) kategoriziranog u a1 skupinu. Do sada je recenzirala 5 sveučilišnih udžbenika, jednu znanstvenu knjigu, jedan tehnologijski razvojno-istraživački projekt, te brojne znanstvene radove u domaćim i međunarodnim znanstvenim časopisima.

Od 1998. aktivno sudjeluje u znanstvenom odboru u organizaciji Hrvatskih simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem koji se održavaju svake dvije godine u Lovranu (33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. i 41.), a 2016. bila je predsjednica Znanstvenog odbora 42. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem. Bila je predsjednica Znanstvenog odbora 7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista koji je održan u Opatiji od 21-23. 09. 2011. godine. Kongres je bio iznimno uspješan, pogotovo znanstveno, a na njemu je sudjelovalo 270 sudionika iz 25 zemalja, te je održano 9 pozvanih predavanja od svjetski priznatih znanstvenika širom svijeta. Bila je član uređivačkog odbora knjige radova kongresa. U okviru 7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista u suradnji s projektnim timom FP7 projekta MAITRE (www.maitreproject.eu/seminars) sudjelovala je u organizaciji seminara *Food for Though*: *Media training for Food and Nutrition Scientists* motivirajući najvećim dijelom mlađe kolegice i kolege da sudjeluju na seminaru. Paralelnim održavanjem navedenog seminara s Kongresom pristupnica je doprinijela promociji Kongresa, a i PBF-a izvan granica Republike Hrvatske.

Prof. dr. Rajka Božanić je aktivna društvena djelatnica, što se vidi kroz rad u različitim udrugama i društvima čiji je član, osobito u *Hrvatskoj mljekarskoj udruzi* gdje je bila i član *Upravnog odbora* (1996-1998; 2008-2016). Članica je *Hrvatskog mikrobiološkog društva* gdje je bila predsjednica *Sekcije za Industrijsku mikrobiologiju* (1998-2000). Bila je članica je radne skupine za pripremu pregovora – pravne stečevine Europske unije – *11. Poljoprivreda i ruralni razvitak* – podskupina: *Mlijeko i proizvodi* (2005-2010), te -12. Sigurnost hrane, veterinarstvo i fitosanitarni nadzor – podskupina: Konzervirano mlijeko. Jestivi kazein i kazeinati (2005-2011). Bila je Članica Povjerenstva za izradu *Pravilnika o ugušćenom (kondenziranom) mlijeku i mlijeku u prahu*; Povjerenstva za izradu *Pravilnika o jestivim kazeinima i kazeinatima;* Povjerenstva za izradu *Pravilnika o mlijeku i mliječnim proizvodima*; Povjerenstva za izradu *Pravilnika o metodama analiza toplinski obrađenog mlijeka* (2007-2008) te članica Uže radne skupine za izradu nacrta prijedloga *Pravilnika o mlijeku i mliječnim proizvodima* 2006. i 2014. Također je bila članica je *Odbora za znanost*, *Odbora za međunarodnu suradnju, Odbora za studentske radove*, *Odbora za diplomske radove* PBFa. Danas je članica *Odbora za izdavačku djelatnost* PBFa.

Intenzivno radi na razvitku i unapređenju mljekarske struke gdje je po narudžbi Ministarstva prosvjete i športa Republike Hrvatske 2002. godine radila u povjerenstvu za izradu srednjoškolskog plana i programa za mljekarskog tehničara. 2011. godine sudjelovala je kao član Državnog povjerenstva 6. državnog natjecanja u disciplini *Nutri-vita* i 8. državnog natjecanja u disciplini *Pekari* na školskoj i državnoj razini. 2012. godine recenzirala je *Standard zanimanja*, *Standard kvalifikacije* i *Strukovni kurikulum* za stjecanje kvalifikacije prehrambeni tehničar (po narudžbi Agencije za

strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Zagreb). Članica je *Stručno – operativne radne skupine za provedbu nacionalnog postupka zaštite naziva oznaka izvornosti, oznaka zemljopisnog podrijetla i zajamčeno tradicionalnog specijaliteta i prehrambenih proizvoda. Kategorija 1.3. Sirevi.* Članica je Organizacijskog odbora 1. i 2. *Hrvatskog festivala tradicijskih sireva (SirSroFest)* održanih u Zagrebu 8.9.2015. i 19.11.2016. godine.

Iz svih navedenih aktivnosti može se zaključiti da je znanstveno istraživačka, stručna i pedagoška aktivnost predloženice tijekom cjelokupnog istraživačkog rada intenzivna i efikasna.

Zaključak i prijedlog

Temeljem navedenog obrazloženja predlažem prof. dr. sc. Rajku Božanić za člana suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Obrazloženje sastavila:

Predstojnica Zavoda za Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Prof. dr. sc. Helga Medić

U Zagebu, 16. siječnja 2017.

Prof. dr. sc. Rajka Božanić
Mihovila Krušlina 16, Zaprešić
1290 Zaprešić

Zagreb, 16. siječnja 2017.

AKADEMIJA TEHNIČKIH
ZNANOSTI HRVATSKE
Kačićeva 28
p.p. 59
10 000 Zagreb

Predmet: Prijava na Javni poziv za predlaganje novih članova suradnika u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) na prijedlog Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Poštovani!

Javljam se na Javni poziv za podnošenje prijedloga za članstvo u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske, objavljen na internetskim stranicama Akademije, od 20. 12. 2016. godine.

S poštovanjem,

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

U privitku:
1. Zaključak predlagatelja
2. Životopis
3. Popis objavljenih radova i drugih djelatnosti
4. Izjava kandidata da prihvaća: kandidaturu, Statut Akedemije, Etički kodeks i Pravilnik o izboru članova ATZH

Mjesto i datum: Zagreb, 16. siječanj 2017.

ŽIVOTOPIS

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

Rođena sam 22.03.1968. u Zaprešiću. 1986. godine s izvrsnim sam uspjehom završila Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu, te se iste godine upisala na Prehrambeno-biotehnološki fakultet, smjer Nutricionizam. Godine 1988. upisala sam i smjer Biokemijsko inženjerstvo na istom fakultetu. Diplomirala sam u siječnju 1991. godine na smjeru Nutricionizam te iste godine počela raditi na PBF-u. Godine 1991. dobila sam Rektorsku nagradu za najbolji pismeni studentski rad. Na smjeru Biokemijsko inženjerstvo diplomirala sam 1992. godine. Magistrirala sam 09.02.1996, a doktorirala 01.02.2000. Od 2010. pročelnica sam Laboratorija za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda. 2014. godine izabrana sam u znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice u trajnom zvanju. Održavam nastavu iz mljekarske problematike na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju. Do sada sam objavila 63 znanstvena (od kojih 33 pripada kategoriji a1 radova) i 19 stručnih radova. Kao autor i koautor sa 74 rada sudjelovala sam na 26 domaćih znanstvenih skupova s međunarodnim sudjelovanjem i 28 međunarodnih znanstvenih skupova. Na 4 znanstvena skupa bila sam pozvani predavač. Bila sam voditeljica 2 nacionalna znanstvena projekta te sudjelovala u 4 nacionalna, 3 međunarodna i 1 bilateralnom projektu. Bila sam mentorica 63 diplomska rada na PBF-u i 3 diplomska rada na Veleučilištu u Karlovcu. Četiri studentice su pod mojim mentorstvom dobile dekansku nagradu. Bila sam mentorica 3 specijalistička, 4 magistarska i 3 doktorska rada. Koautorica sam sveučilišnog priručnika „*Analiza mlijeka i mliječnih proizvoda*“ (2010); sveučilišnog udžbenika „*Mlijeko i mliječni proizvodi*“ (2012) te priručnika „*Sirarstvo u teoriji i praksi“* (2015). Urednica sam priručnika „*Svijet sira. Priručnik za degustatore sira*“ (2015). Recenzirala sam pet sveučilišnih udžbenika, jednu znanstvenu knjigu te jedan tehnološki projekt. Od 2001. godine članica sam uredničkog odbora znanstvenog časopisa *Mljekarstvo*, a početkom 1016. godine postala sam glavna urednica *Mljekarstva*. Od 2002. članica sam uređivačkog odbora *Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, a od 2008. područna redaktorica *Food Technology and Biotechnology Journal* (FTB). Osim toga članica sam uređivačkih odbora 6 međunarodnih znanstvenih časopisa. Kao članica znanstvenog odbora

sudjelovala sam u organizaciji 13 znanstvenih skupova (od kojih su 3 međunarodna), te bila predsjednica znanstvenih odbora na *7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija 2011. i na 42. *Hrvatskom simpoziju mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska 2016. Članica sam *Hrvatskog mikrobiološkog društva*, *Hrvatske mljekarske udruge* i *Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista*. Od 1996. do 1998. te od 2008. do 2016. bila sam članica *Upravnog odbora Hrvatske mljekarske udruge*. Od 1998. do 2000. bila sam predsjednica *Sekcije za industrijsku mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva*. Sudjelovala sam u izradi 5 pravilnika iz mljekarskog područja. Znanstveno i stručno sam se usavršavala na *Inštitutu za mlekarstvo*, Biotehniška fakulteta u Ljubljani, 1998.; na *Royal Veterinary and Agricultural University*, u Kopenhagenu 2001., te na *University of Warmia and Mazury*, u Olstzynu 2006. Kao gostujući profesor predavala sam mljekarsku problematiku na *Kemijsko tehnološkom fakultetu* u Splitu, *Veleučilštu u Karlovcu*, *Biotehničkom fakultetu* u Bihaću, *Poljoprivredno prehrambenom fakultetu* u Sarajevu, te na *Agronomskom i prehrambeno tehnološkom fakultetu* u Mostaru. Dobitnica sam državne nagrade za znanost za 2012. godinu u kategoriji „Značajno znanstveno dostignuće“.

(broj znakova: 2000-3500)

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

Prilog 2. Obrazac za bodovanje radova kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske – Način bodovanja

Ime i prezime kandidata: **Rajka Božanić**

Institucija: **Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu**

Mjesto za koje se kandidira u Akademiji: **član suradnik**

Datum: **16. siječnja 2017.**

REDNI BROJ	BODOVI	BROJ RADOVA	UKUPNO
1. Publikacije			**825,19**
1.1. Autor knjige			
1.1.1. Sveučilišni udžbenik od posebnog značaja	40		
1.1.2. Sveučilišni udžbenik	30	2	60
1. Lj. Tratnik i **R. Božanić**, Mlijeko i mliječni proizvodi, Hrvatska mljekarska udruga (ured: Z. Bašić) ISBN 978-953-7472-06-1, Zagreb, 2012. 2. **R. Božanić**, I Jeličić, T. Bilušić, Analiza mlijeka i mliječnih proizvoda, Plejada (ured: I. Ranić) ISBN 978-953-7782-01-6, Zagreb, 2010.	30 30		
1.1.3. Znanstvena knjiga od posebnog značaja	25		
1.1.4. Znanstvena knjiga	15		
1.1.5. Rječnik	15		
1.2. Autor dijelova knjige			
1.2.1. Poglavlje u međunarodnoj knjizi (max. 5)	15		
1.2.2. Poglavlje u domaćoj knjizi (max. 5)	10	2	20
1. **R. Božanić**, Vrste sireva i značaj u prehrani ljudi. str 47-58. u: Sirarstvo u teoriji i praksi, Veleučilište u Karlovcu (ured. B. Matijević) Povećanje tržišne vrijednosti sira 189-198 ISBN 978-953-7343-77-4, Karlovac, 2015. 2. **R. Božanić**, Povećanje tržišne vrijednosti sira str 189-198. u: Sirarstvo u teoriji i praksi, Veleučilište u Karlovcu (ured. B. Matijević) ISBN 978-953-7343-77-4, Karlovac, 2015.	10 10		
1.2.3. Enciklopedijske natuknice (max. 10)	2	2	4
1. R. Božanić „Sladoled“ *Hrvatska enciklopedija*. (10)2 (2008) Leksikografski zavod Miroslav Krleža **2. R. Božanić** „Soymilk Fermentations" u: online *Encyclopedia of Biotechnology in Agriculture and Food* (ured:	2 2		

D. Heldman, A. Bridges, D. Hoover & M. Wheeler) DOI: 10.1081/E-EBAF-12045505 (2011)			
1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku			
1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1	20	3	50
1. I. Barukčić, **R. Božanić**, U. Kulozik "Effect of pore size and process temperature on flux, microbial reduction and fouling mechanisms during sweet whey cross-flow microfiltration by ceramic membranes" *International Dairy Journal* 39, 8-15 (2014) 2. I. Barukčić, K. Lisak Jakopović, Z. Herceg, S. Karlović, **R. Božanić** "Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey" *Innovative Food Science & Emerging Technologies*; *Innovative Food Science & Emerging Technologies* 27, 94-101 DOI: 10.1016/j.ifset.2014.10.013 (2015) 3. I. Barukčić, **R. Božanić**, U. Kulozik „Influence of process temperature and microfiltration pre-treatment on flux and fouling intensity during cross-flow ultrafiltration of sweet whey by ceramic membranes" *International Dairy Journal* 51, 1-7 (2015)	20 10 20		
1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2	15	3	33,75
1. B. Matijević, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „The influence of lactulose on growth and survival of probiotic bacteria *Lactobacillus acidophilus* La-5 and *Bifidobacterim lactis* BB-12 in reconstituted sweet whey" *Mljekarstvo* 59 (1) 20-27 (2009) 2. A. Tamime, M. Wszolek, **R. Božanić**, B. Ozer „Popular ovine and caprine fermented milks" *Small Ruminant Research* 101, 2-16 (2011) 3. K. Lisak, J. Toro-Sierra, U. Kulozik, **R. Božanić**, S.C. Cheison „Chymotrypsin selectively digests β-lactoglobulin in whey protein isolate away from enzyme optimal conditions: Potential for native α-lactalbumin purification" *Journal of Dairy Research 80*, 14-20 (2013)	15 11,25 7,5		
1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima	10	53	447,3
1. **R. Božanić**, V. Runjić-Perić, I. Pavušek i V. Marić: "Effect of Physico - Chemical Factors on Growth of Starter Culture for Wine Malolactic Fermentation" *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* 32, (1-2) 111 (1994) 2. V. Runjić-Perić, S. Poljak, V. Bobić, R. **Božanić** i I. Pavušek: "The Influence of Biomass Preparation on Physiological Activity of Bacterium *Lactobacillus plantarum* Strain L4 During Storage at Different Freezing Temperatures" *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* 32, (4)	7,5 5		

167 (1994)			
3. O. Marić, M. Carić, **R. Božanić** i Lj. Tratnik: "Utjecaj koncentrata proteina sirutke na viskoznost jogurta, acidofila te acidofilnog jogurta" *Mljekarstvo* 46 (2) 91-100 (1996)	7,5		
4. **R. Božanić** i Lj. Tratnik: "Utjecaj steriliziranog kravljeg i kozjeg mlijeka te njihove mješavine na tijek fermentacije jogurta" *Mljekarstvo* 46 (2) 101-110 (1996)	10		
5. Lj. Tratnik i **R. Božanić**: "Utjecaj dodanog koncentrata proteina sirutke na rast i aktivnost laktobacila i streptokoka tijekom fermentacije i čuvanja jogurta i acidofila" *Mljekarstvo* 46 (3) 169-181 (1996)	10		
6. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Utjecaj steriliziranog kozjeg i kravljeg mlijeka na kakvoću jogurta tijekom skladištenja" *Mljekarstvo* 46 (4) 239-250 (1996)	10		
7. LJ. Tratnik, **R. Božanić**, G. Benković, D. Šubarić: "Mogućnost uklapanja proteina od ultrafiltrirane slatke sirutke u svježi sir" *Mljekarstvo* 48 (1) 3-14 (1998)	7,5		
8. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Utjecaj kozjeg mlijeka na reološka svojstva i mikrobiološku kakvoću jogurta tijekom čuvanja" *Mljekarstvo* 48 (2) 63-74 (1998)	10		
9. **R. Božanić** i Lj. Tratnik: "Prebiotički supstrati i bakterije mliječne kiseline" *Mljekarstvo* 49 (1) 27-46 (1999)	10		
10. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Utjecaj dodataka koncentrata proteina sirutke na viskoznost i mikrobiološku kakvoću jogurta tijekom čuvanja" *Mljekarstvo* 50 (1) 15-24 (2000)	10		
11. Lj. Tratnik, J. Šušković, **R. Božanić**, i B. Kos: "Kremasti Cottage sir obogaćen a *Lactobacillus* GG" *Mljekarstvo* 50 (2) 113-123 (2000)	7,5		
12. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Senzorska svojstva i prihvatljivost jogurta i aromatiziranog jogurta proizvedenog od kozjeg i kravljeg mlijeka" *Mljekarstvo* 50 (3) 199-208 (2000)	10		
13. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, A. Harjač, D. Kozlek: "Optimiranje proizvodnje i kakvoće sireva u salamuri tipa Feta i Domiati" *Mljekarstvo* 50 (3) 227-238 (2000)	7,5		
14. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, G. Mioković, D. Šubarić: "Optimisation of Manufacture and Quality of Cottage Cheese", *Food Technology and Biotechnology* 39 (1) 43-48 (2001)	7,5		
15. **R. Božanić**, Lj. Tratnik: "Quality of Cow's and Goat's Fermented Bifido Milk during Storage", *Food Technology and Biotechnology* 39 (2) 109-144 (2001)	10		
16. A. Harjač, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, D. Kozlek: "Utjecaj ultrafiltracije punomasnog i djelomično obranog mlijeka na sastav i svojstva sira tipa Feta" *Mljekarstvo* 51 (3) 215-236 (2001)	7,5		
17. **R. Božanić,** Lj. Tratnik, M. Parat: "Prihvatljivost jogurta i probiotičkog jogurta od kozjeg mlijeka" *Mljekarstvo* 51 (4) 317-326 (2001)	10		
18. **R. Božanić**, I. Rogelj, Lj. Tratnik: "Fermented acidophilus goat's milk supplemented with inulin: comparison with cow's milk" *Milscwissenschaft* 56 (11) 618-622 (2001)	10		

19. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, D. Kozlek: "Utjecaj ultrafiltracije na prinos i kakvoću Cottage sira" *Mljekarstvo* 52 (1) 35-49 (2002)	10		
20. **R. Božanić**, I. Rogelj, Lj. Tratnik: "Fermentacija i čuvanje probiotičkog jogurta od kozjeg mlijeka" *Mljekarstvo* 52 (2) 93-111 (2002)	10		
21. I. Drgalić, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, D. Kozlek: «Proizvodnja, prinos i svojstva sireva tipa Feta i Domiati od kozjeg mlijeka« *Mljekarstvo* 52 (2) 137-161 (2002)	7,5		
22. **R. Božanić,** Lj. Tratnik, I. Drgalić: "Kozje mlijeko: karakteristike i mogućnosti" *Mljekarstvo* 52 (3) 207-237 (2002)	10		
23. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, I. Drgalić: «Svojstva i prihvatljivost svježeg sira proizvedenog korištenjem mješovite probiotičke kulture» *Mljekarstvo* 52 (3) 239-152 (2002)	10		
24. Tamime, **R. Božanić**, I. Rogelj: «Probiotički frementirani mliječni proizvodi» *Mljekarstvo* 53 (2) 111-134 (2003)	10		
25. **R. Božanić,** Lj. Tratnik, M. Hruškar: "Influence of culture activity on aroma components in yoghurts produced from goat's and cow's milk" *Acta Alimentaria* 32 (2) 151-160 (2003)	10		
26. Đ. Šehović**, R. Božanić**, V. Runjić-Perić, V. Marić "Comparison of malolactic fermentation in wine by two bacterial strains" *Periodicum Biologorum* 105 (3) 263-267 (2003)	7,5		
27. **R. Božanić**, Lj. Tratnik, Z. Herceg, O. Marić «The influence of milk powder, whey protein concentrate and inulin on the quality of cow and goat acidophilus milk" *Acta Alimentaria* 33 (4) 337-346 (2004)	7,5		
28. **R. Božanić** «Važnost i korištenje kolostruma" *Mljekarstvo* 54 (3) 209-224 (2004)	10		
29. Drgalić, Lj. Tratnik, **R. Božanić** "Growth of probiotic bacteria in reconstituted whey" *Le Lait* 85 171-179 (2005)	10		
30. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, Z. Herceg, I. Drgalić "The quality of plain and supplemented kefir from goat's and cow's milk" *International Journal of Dairy Technology* 59 (1) 40-46 (2006)	7,5		
31. I.Drgalić, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, S. Koruga «Optimiranje proizvodnje probiotičkog svježeg sira od kozjeg i kravljeg mlijeka» *Mljekarstvo* 56 (2) 107-118 (2006)	7,5		
32. **R. Božanić** «Proizvodnja, svojstva i fermentacija sojinog mlijeka» *Mljekarstvo* 56 (3) 233-254 (2006)	10		
33. **R. Božanić**, S. Brletić, S. Lovković «Influence of temperature and sugar addition on soymilk fermentation by probiotic bacteria » *Mljekarstvo* 58 (1) 61-68 (2008)	10		
34. **R. Božanić**, G. Pletikapić, S. Lovković «Influence of the temperature and glucose addition on growth and survival of BCT culture in soymilk" *Mljekarstvo* 58 (2) 171-179 (2008)	10		
35. N. Mazić, **R. Božanić** „Optimiranje minimalne podloge za proizvodnju tvari arome fermentiranih mliječnih proizvoda" *Mljekarstvo* 58 (3) 223-232 (2008)	10		
36. I. Murgić, **R. Božanić** „Utjecaj vrste i udjela masti na	10		

homogenizaciju sladoledne smjese“ *Mljekarstvo* 58 (3) 233-242 (2008)			
37. B. Matijević, **R. Božanić**, Lj. Tratnik, I. Jeličić „Utjecaj koncentrata proteina sirutke na rast i preživljavanje probiotičkih bakterija u sirutki“ *Mljekarstvo* 58 (3) 243-255 (2008)	7,5		
38. I. Jeličić, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Napitci na bazi sirutke-nova generacija mliječnih proizvoda“ *Mljekarstvo* 58 (3) 257-274 (2008)	10		
39. V. Slačanac, **R. Božanić**, J. Hardi, J. Rezessyné Szabó, M. Lučan, V. Krstanović „Nutritional and therapeutic value of fermented caprine milk“ *International Journal of Dairy Technology* 63(2) 171-189 (2010)	1,6		
40. I. Jeličić, **R. Božanić**, Lj. Tratnik. K. Lisak „Mogućnosti primjene netradicionalnih postupaka procesiranja u mljekarskoj industriji“ *Mljekarstvo* 60 (2) 113-126 (2010)	7,5		
41. V. Slačanac, J. Hardi, M. Lučan, **R. Božanić**, S. Galić, D. Koceva-Komlenić „Prevention of urogenital infections by oral administration of probiotic lactobacilli“ *Mljekarstvo* 60 (3) 156-165 (2010)	1,6		
42. B. Matijević, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Rast bakterija ABT-5 kulture u sirutki obogaćenoj koncentratom proteina sirutke“ *Mljekarstvo* 60 (3) 175-182 (2010)	10		
43. B. Sobota Šalamon, **R. Božanić**, J. Dobša „Analiza varijabli koje utječu na mikrobiološku kakvoću u proizvodnji svježeg sira“ *Mljekarstvo* 60 (4) 252-259 (2010)	10		
44. **R. Božanić**, S. Lovković, I. Jeličić „Optimizing Fermentation of Soymilk with Probiotic Bacteria“ *Czech Journal of Food Sciences* 29 51-56 (2011)	10		
45. B. Matijević, K. Lisak, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Impact of enzymatic hydrolyzed lactose on fermentation and growth of probiotic bacteria in whey“ *Mljekarstvo* 61 (2) 154-160 (2011)	7,5		
46. I. Vinko, **R. Božanić**, Ž. Golem, I. Kesner–Koren, S. Mahnet „Promjena udjela laktoze nakon fermentacije mlijeka različitim mikrobnim kulturama“ *Mljekarstvo* 61 (2) 161-167 (2011)	5		
47. K. Lisak, I. Jeličić, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, Influence of sweetener stevia on the quality of strawberry flavoured fresh yoghurt *Mljekarstvo* 61 (3) 220-225 (2011)	7,5		
48. I. Jeličić, K. Lisak, **R. Božanić** „Utjecaj visokog hidrostatskog tlaka, ultrazvuka i pulsirajućeg električnog polja na sastojke i svojstva mlijeka“ *Mljekarstvo 62* (1), 3-13 (2012)	10		
49. I. Jeličić, **R. Božanić**, M. Brnčić, B. Tripalo „Influence and comparison of thermal, ultrasonic and thermo-sonic treatments on microbiological quality and sensory properties of rennet cheese whey“ *Mljekarstvo 62* (3), 165-178 (2012)	7,5		
50. Z. Bašić, **R. Božanić**, M. Konjačić, J. Đermadi, N. Antunac, V. Volarić „Utvrđivanje kemijske i mikrobiološke kvalitete mlijeka na farmama mliječnih krava u tri hrvatske regije“ *Mljekarstvo 62* (4), 251-260 (2012)	1,6		

51. K. Lisak, M. Lenc, I. Jeličić, **R. Božanić** „Sensory evaluation of the strawberry flavored yoghurt with stevia and succrose addition" *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* 7, 39-43 (2012) 52. N. Perši, A. Vulić, J. Pleadin, **R. Božanić** „Kakvoća svježeg domaćeg i polutvrdog sira s područja Varaždinske i Zagrebačke županije" *Veterinarska stanica* 43 (3), 201-206 (2012) 53. K. Lisak Jakopović, I. Barukčić, **R. Božanić** „Physiological significance, structure and isolation of α-lactalbumin" *Mljekarstvo* 66, 3-11 (2016)	7,5 7,5 10		
1.3.4. Znanstveni članak u ostalim časopisima	4	1	3
R. Božanić, I. Barukčić, K. Lisak Jakopović, Lj. Tratnik „Possibilities of whey utilisation" *Austin Journal of Nutritional Food Science* 2(7) 1-7 (2014)	3		
1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa	8		
1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa	4	3	10
1. Lj. Tratnik, **R. Božanić**: "Fermented milk beverages as functional food" *Proceedings of Euro Food Chem X*. Budapest, Hungary, 22-24 September, (1999) FECS – Event No. 234, Functional Foods – A new challenge for the food chemists (ed. R. Lasztity, W. Pfannhauser, L. Simon-Sarkadi, S. Tomoskozi), Volume 2, page 220-230 2. **R. Božanić**, Lj. Tratnik, Z. Herceg, M. Hruškar «The quality and acceptability of plain and supplemented goat's and cow's milk fermented with kefir culture» u: Fermented Milk. Proceedings of the IDF Seminar on Aroma and Texture of Fermented Milk held in Kolding, Denmark, June 2002. 267-279 (2003) 3. I. Barukčić, D. Časek, N. Vahčić, **R. Božanić** „Optimizing process parameters of sweet whey ultrafiltration" Proceedings of 2nd conference: *Natural reseurces green technology & sustainable development* held in Zagreb, 5-7. October 63-68 (2016)	4 3 3		
1.3.7. Rad (cjelovit tekst) u zborniku domaćeg znanstvenog skupa	4	1	0,56
J. Šušković, B. Kos, B. Šantek, J. Frece, **R. Božanić**, J. Hardi, V. Slačanac „Uloga i važnost biotehnologije u proizvodnji fermentirane hrane" Zbornik radova sa znanstvenog skupa Proizvodnja hrane i šumarstvo – temelj razvoja istočne Hrvatske. 153-175, HAZU, Zagreb (2015)	0,56		
1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku	3	10	30,75
1. Lj. Tratnik i **R. Božanić**: "Primjena ultrafiltracije pri proizvodnji fermentiranih mliječnih proizvoda" *Mljekarstvo*	3		

47 (1) 31-44 (1997) 2. I. Jukić, M. Jukić, **R. Božanić** "Utjecaj mezofilnih kultura na prinos i trajnost svježeg sira" *Mljekarstvo* 53 (3) 235-245 (2003) 3. K. Tonković, Lj. Gregurek, **R. Božanić** «Proizvodnja sira tipa Camembert od kozjeg i kravljeg mlijeka i njihovih mješavina» *Mljekarstvo* 53 (4) 309-324 (2003) 4. Lj. Tratnik, **R. Božanić** «Sastav i uloga majčinog mlijeka u odnosu na kravlje» *Mljekarstvo* 55 (2) 75-80 (2005) 5. **R. Božanić** «Poređenje rasta probiotskih bakterija u mleku različitog porekla» *Savremena poljoprivreda* 56(5) 69-74 (2007) 6. B. Matijević, K. Lisak, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Utjecaj različitih početnih koncentracija probiotičkih bakterija na fermentaciju slatke sirutke" *Mljekarstvo* 58 (4) 387-401 (2008) 7. I. Jeličić, **R. Božanić**, N. Krčmar „Primjena HACCP sustava u proizvodnji UHT steriliziranog mlijeka" *Mljekarstvo* 59 (2) 155-175 (2009) 8. A. Belščak-Cvitanović, D. Komes, **R. Božanić** „Mlijeko u prahu kao sirovina za proizvodnju mliječne čokolade" *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* 4 (3-4), 109-115 (2009) 9. A.M. Bogadi, **R. Božanić**, K. Lisak „Utjecaj tipa obroka na količinu i sastav mlijeka različitih pasmina krava" Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 60(1) 57-65 (2010) 10. V. Sabljak, K. Lisak-Jakopović, I. Barukčić, A. Pejaković, **R. Božanić** „Određivanje trajnosti tradicionalnog svježeg sira" *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 8 (3-4), 115-122 (2013)	3 3 3 3 2,25 3 3 3 1,5		
1.3.9. Popularizacijski članak (max. 5)	2	5	10
1. **R. Božanić** „Fermentirani mliječni napici" *Mlijeko i ja* (2) 24-25 (2008) 2. **R. Božanić** „Čokoladna rapsodija vitamina" *Mlijeko i ja* (1) 8-9 (2009) 3. **R. Božanić** „Sladoled – pravi mali užitak" *Mlijeko i ja* 3 (7) 24-25 (2009) 4. **R. Božanić** „Kvaliteta mlijeka i tehnologija" *Mlijeko i ja* (17) 14-15 (2013) 5. **R. Božanić** „Sladoled – namirnica kojoj rijetki mogu odoljeti" *Mlijeko i ja* (18) 28-29 (2013)	2 2 2 2 2		
1.4. Izdavaštvo			
1.4.1. Urednik knjige (udžbenika)	10	1	10
Kubat, S., Stiendl, J., Wimmer, S., Sarić, Z., Blažić, M., Pavić, K. (2015) Svijet sira. Priručnik za degustatore sira (**Božanić R**. ured.) Veleučilište u Karlovcu, Karlovac.	10		
1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa	10	2	10,83
1. Glavna i odgovorna urednica znanstvenog časopisa	10		

Mljekarstvo - od 2016. godine 2. Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (**Božanić, R**., Bursać Kovačević, D., Komes, D., Landeka Dragičević, T., Panjkota Krbavčić, I., Slavica, A**.**, Dragović-Uzelac, V., Kovačević Ganić, K., Šantek, B., Alpas, H., Serafini, M., Z. Ilich, J. eds.) (2011)	0,83		
1.4.3. Urednik stručnog časopisa	6		
1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa	5	6	30
1. Austin Journal of Nutrition and Food Science - od 2014. 2. Food & Nutrition Report - od 2015. 3. International Journal of Food Science, Nutrition and Dietetics (IJFS) - od 2015. godine 4. SM Journal of Food and Nutritional Disorders – od 2015. 5. BAOJ Nutrition - od 2015. 6. Akademik Gida / Academic Food Journal - od 2016.	5 5 5 5 5 5		
1.4.5. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa	3	3	9
1. Mljekarstvo – od 2000. do 2016. (indeksiran u SCI-Expanded) 2. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam - od 2009. 3. Mlijeko i ja - od 2014 do 2015.	3 3 3		
1.5. Znanstveni skupovi			
1.5.1. Predsjednik organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	10	1	10
7th International Congress od Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20th-23th September 2011.	10		
1.5.2. Predsjednik organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	8	1	8
42. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 9-12. 11. 2016.	8		
1.5.3. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	7	4	28
1. *4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Cavtat, Hrvatska, 15th-17th May 2008. 2. *26th International Scientific - Experts Congress on Agriculture and Food Industry*, Sarajevo, BiH, 27th-30th September 2015.	7 7		

3. *3rd European Food Safety and Standards Conference* Valencia, Spain, October 24-25, 2016. 4. *International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies*, Cappadocia, Turkey, 15th-17th May 2017.	7 7		
1.5.4. Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	5	10	50
1. 33. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 11-13. studeni 1998. 2. 34. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 8-10. studeni 2000. 3. 35. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 13-15. studeni 2002. 4. 36. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 28. studeni – 1. prosinac 2004. 5. 37. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 26-29. studeni 2006. 6. 38. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 23-26. studeni 2008. 7. 20. Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum, BiH, BiH, 30 septembar -3 oktobar 2009. 8. 39. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Opatija, Hrvatska, 24-27. listopad 2010. 9. 40. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 21-23. listopad 2012. 10. 41. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 9-11. studeni 2014.	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		
2. Recenzije i mentorstvo			77
2.1. Recenzent međunarodnih znanstvenih projekata (max. 10)	8		
2.2. Recenzent bilateralnih ili multilateralnih projekata (max. 10)	7		
2.3. Recenzent znanstvenih projekata (max. 10)	6		
2.4. Recenzent tehnoloških projekata (max. 10)	4	1	4
Recenzija jednog tehnološkog projekta	4		
2.5. Mentor doktorata	10	3	30
1. Bojan Matijević: Utjecaj različitih čimbenika na rast i preživljavanje probiotičkih bakterija u rekonstituiranoj	10		

slatkoj sirutki; 09.11.2009. Sveučilište u Zagrebu, PBF 2. Katarina Lisak: Optimiranje uvjeta selektivne enzimske hidrolize proteina sirutke u svrhu njihove izolacije; 01.02.2013. Sveučilište u Zagrebu, PBF 3. Irena Barukčić: Optimiranje djelotvornosti procesa mikrofiltracije i ultrafiltracije sirutke primjenom keramičkih membrane; 12.04.2013. Sveučilište u Zagrebu, PBF	10 10		
2.6. Mentor magisterija znanosti	7	4	28
1. Bojan Matijević: Izbor bakterijske kulture za proizvodnju probiotičkog tekućeg fermentiranog mlijeka; 15.07.2004. Sveučilište u Zagrebu, PBF 2. Brankica Sobota Šalamon: Matematičko modeliranje varijabli koje utječu na mikrobiološku kakvoću u proizvodnji svježeg sira; 28.09.2009. Sveučilište u Zagrebu, PBF 3. Sandy Lovković: Optimiranje fermentacije sojinog mlijeka probiotičkim bakterijskim kulturama; 19.02.2010. Sveučilište u Zagrebu, PBF 4. Marija Jukić-Grbavac: Analiza opasnosti i nadzor mikrobiološke čistoće prije i nakon uvođenja sustava samokontrole u proizvodnji jogurta; 22.09.2010. Sveučilište u Zagrebu, PBF	7 7 7 7		
2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada	5	3	15
1. Zoran Bašić: Utvrđivanje kemijske i mikrobiološke kvalitete mlijeka na farmama mliječnih krava u tri hrvatske regije; 08.12.2010. Sveučilište u Zagrebu, PBF 2. Ivana Majić: Utjecaj udjela laktoze u mlijeku na karakteristike jogurta tijekom čuvanja; 17.06.2011. Sveučilište u Zagrebu, PBF 3. Sandra Kisić: Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama; 27.02.2015. Sveučilište u Zagrebu, PBF	5 5 5		
3. Voditelj projekta			24
3.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	20		
3.2. Voditelj radnog paketa međunarodnog znanstvenog projekta	10		
3.3. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta	12	2	24
1. poticajni projekt za mlade znanstvenike "Utjecaj vrste i sastava mlijeka na aktivnost intestinalnih bakterija mliječne kiseline i kakvoću fermentiranih napitaka" (br. 058-005) MZOS 1997-2001. 2. Slatki i fermentirani proizvodi na bazi sirutke i sojinog mlijeka (br. 058-0000000-0443) MZOS 207-2010	12 12		
3.4. Voditelj domaćeg tehnološkog projekta	14		
3.5. Voditelj bilateralnog znanstvenog projekta	10		
3.6. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta	10		
3.7. Voditelj značajnijeg projekta suradnje s	10		

gospodarstvom			
4. Nastavna djelatnost			**36**
4.1. Program i predavanja novog predmeta	6	6	36
1. Kemijsko tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu: *Tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda* 2. Veleučilište u Karlovcu: *Mikrobiologija mlijeka* 3. Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću: *Mljekarstvo* 4. Agronomski i prehrambeno tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru: *Tehnologija prerade sirovina animalnog podrijetla* 5. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu *1.* Diplomski studij *Upravljane sigurnosti hrane*: *Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla* 2. Doktorski studij Prehrambena tehnologija: *Funkcionalni fermentirani mliječni napitci*	6 6 6 6 6 6		
4.2. Osnovan novi laboratorij	12		
4.3. Osnovan i operacionaliziran novi zavod, institut, visoko učilište	25		
4.4. Osnovan novi poslijediplomski studij	10		
5. Istraživačka i razvojna postignuća			
5.1. Registrirani međunarodni patent	25		
5.2. Registrirani domaći patent	10		
5.3. Registriran industrijski dizajn	6		
5.4. Tehničko unapređenje	4		
5.5. Novi proizvod (max. 5)	6		
5.6. Novi soj, sorta, vrsta (max. 5)	10		
5.7. Novi programski paket/software (max. 5)	6		
5.8. Nagrađen arhitektonski i građevinski projekt ili urbanistički plan			
5.8.1.Međunarodno nagrađeni arhitektonski ili građevinski projekt ili urbanistički plan	25		
5.8.2.Na javnom natječaju nagrađeni arhitektonski, građevinski projekt ili urbanistički plan	15		
6. Ostvareni projekti			**9**
6.1. Nova proizvodnja	15		
6.2. Tehnička dijagnostika, ekspertize (max. 5)	2	2	4
1. Ekspetiza – edukacija potrošača i malih proizvođača sira	2		

na području Karlovačke županije te okolice Novog mesta (Slovenija) na temu proizvodnje sira u zemljama Europske unije, kontrole kvalitete sira i uspotavljanja sljedivosti u proizvodnji sira. Projekt NAPREDAK - Veleučilište u Karlovcu No.4300-119/2012-SVLR, Operativni program Slovenija - Hrvatska 2007-2013, financiran pri *IPA Operativni program Slovenija – Hrvatska 2007-2013* 2. 2002. godine članica Povjerenstva za izradu srednješkolskog plana i programa za mljekarskog tehničara, po narudžbi Ministarstva prosvjete i športa Republike Hrvatske	2		
6.3. Studije (max. 5)	5	1	5
2016. godine „Studija o sukladnosti s kriterijima za bakteriju *Listeria monocytogenes* u mliječnim proizvodima do isteka roka trajanja“ nositelj Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, po narudžbi Saveza Udruga malih sirara Republike Hrvatske „SirCro“.	5		
6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti – izložba, opis u javnom glasilu i sl.)			
6.4.1. Autor (max. 10)	8		
6.4.2. Glavni projektant, vodeći planer značajnog projekta (max. 10)	10		
6.5. Realizirani projekti građevina i prostorni planovi od interesa za državu i županije	25		
6.6. Osnivanje novog proizvodnog programa s više od 50 zaposlenih	25		
6.7. Osnivanje novog proizvodnog programa do 50 zaposlenih	10		
7. Znanstvene organizacije i stručna društva			**41**
7.1. Osnivač-suosnivač	10		
7.2. Predsjednik, dekan (boduje se svaki mandat)	10		
7.3. Dopredsjednik, glavni tajnik, prodekan (boduje se svaki mandat)	7		
7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)	7	3	21
Pročelnica Laboratorija za tehnologiju mlijeka - treći mandat	7x3		
7.5. Član (max. 10)	2	10	20
1. Hrvatsko mikrobiološko društvo, članica od 1994. 2. Hrvatska mljekarska udruga, članica od 1995. 3. Upravni odbor Hrvatske mljekarske udruge, članica 1996-1998, 2008- 2016. 4. Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, članica od 2008. 5. Odbor za studentske radove PBF-a, članica 1999-2001.	2 2 2 2 2		

6. Odbor za znanost PBF-a, članica 2003-2005. 7. Odbor za diplomske radove PBF-a, članica 2005-2007. 8. Odbor za diplomske radove PBF-a, predsjednica 2007-2011. 9. Odbor za međunarodnu suradnju PBF-a, članica 2007-2011. 10. Odbor za izdavačku djelatnost PBF-a, članica od 2015.	2 2 2 2 2		
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja			**25**
8.1. Državna odličja i nagrade	15	1	15
Državna nagrada za znanost za 2012. godinu, Sabor Republike Hrvatske	15		
8.2. Nagrade HATZ-a i druge nagrade od posebnog značaja	10		
8.3. Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja	5	2	10
1. Priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja znanosti i struke, 2006. Prehrambeno-biotehnološki fakultet 2. Rektorska nagrada za najbolji pisani studentski rad izrađen u školskoj godini 1990/91, Sveučilište u Zagrebu	5 5		
8.4. Nagrade za inovacije i sl. (max. 5)	5		
9. Aktivnosti u HATZ-u			
9.1. Suosnivač	20		
9.2. Predsjednik	20		
9.3. Dopredsjednik, glavni tajnik	10		
9.4. Predsjednik odbora ili tajnik odjela	5		
9.5. Voditelj Centra Akademije	10		
9.6. Znanstveni rad u publikacijama HATZ-a (prvo objavljivanje)	5		
9.7. Ostali radovi u publikacijama HATZ-a	3		
9.8. Predsjednik Skupa kojega organizira HATZ	12		
9.9. Član znanstvenog i/ili organizacijskog odbora skupa u organizaciji HATZ-a	6		
9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji HATZ-a	3		
9.11. Sudjelovanje u radu Predsjedništva, Odbora i Centra HATZ-a po godini	2		

ZBROJ SVIH KATEGORIJA (1-8) = 825,19 + 77 + 24 + 36 + 9 + 41 + 25 = 1037,19 bodova

Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda
Prof. dr. sc. Rajka Božanić
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

I Z J A V A

Ja, prof. dr. sc. Rajka Božanić izjavljujem da bi mi bila velika čast postati članom suradnikom Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Također, izjavljujem da prihvaćam Statut Akademije, Etički kodeks i Pravilnik o izboru članova Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Zagreb, 16. siječnja 2017.

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

Zavod za procesno inženjerstvo
Prof.dr.sc. Mladen Brnčić
Zagreb, 13. 01. 2017.

Putem Odbora za Znanost PBF-a

Predmet: Prijava na natječaj

Ovim putem se prijavljujem na natječaj za člana suradnika Hrvatske Akademije tehničkih znanosti u Odjelu za Bioprocesno inženjerstvo.

Prof.dr.sc.Mladen Brnčić

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Zavod za procesno inženjerstvo
Predstojnik Zavoda Prof.dr.sc. Mladen Brnčić
10000 Zagreb, Pierottijeva 6

Zagreb, 13. 01. 2017.

SUGLASNOST

Članovi Zavoda za Procesno inženjerstvo na sastanku održanom 13.01.2017.g. jednoglasno su podržali kandidaturu prof.dr.sc.Mladena Brnčića za člana Hrvatske Akademije tehničkih znanosti.

Zamjenica Predstojnika Zavoda:

Prof.dr.sc. Ana Vukelić

Mjesto i datum: **Zagreb, 11.01. 2017.**

IZJAVA

Ovim izjavljujem da prihvaćam kandidaturu za člana suradnika Akademije

(navesti kategoriju članstva)

u Odjelu za Bioprocesno inženjerstvo, kao i Statut Akademije

(navesti naziv odjela Akademije)

tehničkih znanosti Hrvatske, Etički kodeks Akademije i Pravilnik o izboru u članstvo Akademije.

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić

(Titula, ime, prezime i potpis kandidata)

Mjesto i datum: **Zagreb, 13.01. 2017.**

ŽIVOTOPIS

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić

(Titula, ime i prezime kandidata)

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić diplomirao je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 1998. godine, magistrirao je 2002., a doktorirao 2006. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave iz više modula na preddiplomskom i diplomskom studiju, poslijediplomskom doktorskom studiju te na poslijediplomskom specijalističkom studiju. Kao gostujući nastavnik predaje na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Držao je nastavu pri University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Beč, Austrija; University of Ljubljana, Slovenija; Corvinus University of Budapest, Mađarska; Middle East Technical University, Ankara, Turska.

Glavno područje njegovog znanstveno-istraživačkog rada jest primjena ultrazvuka visokih i niskih intenziteta u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji, određivanje utjecaja djelovanja ultrazvuka visokih intenziteta pri homogenizaciji, sušenju, ekstrakciji primjenom ultrazvučne tehnike s direktno uronjenim sondama različitih promjera, frekvencijskih područja i izlaznih nominalnih snage. U novije vrijeme bavi se primjenom novih netoplinskih tehnologija (ultrazvuka i visokih hidrostatskih tlakova) pri obradi prehrambenog otpada. Bavi se i razvojem procesa ekstruzije u prehrambenoj tehnologiji, sušenjem te određivanjem teksturalno-mehaničkih i fizikalno kemijskih svojstava hrane, kao i interdisciplinarna istraživanja (tehničke znanosti, biomedicinske znanosti) vezana uz biomehaniku. Sudjeluje i u istraživanjima o upotrebi nerazornih tehnologija za karakterizaciju sirovina za prehrambenu industriju (X-zrake i ultrazvuk).

Bio je koordinator 3 nacionalna i 1 međunarodnog bilateralnog projekta. Sudjelovao je na tri znanstvena i četiri tehnologijsko/stručna nacionalna projekta. Član je upravnoih odbora kao predstavnik Republike Hrvatske na 4 međunarodna COST projekta. Njegova publicistička aktivnost je slijedeća: 80 znanstvenih radova od kojih je 31 rad indeksiran u WOS (SCI) te 6 stručnih radova. Bio je aktivni sudionik 38 međunarodnih znanstvenih skupova s 48 priopćenja. Održao je 30 pozvanih i plenarnih predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima. Sudjelovao je u organizaciji 8 međunarodnih i nacionalnih skupova. Izv. prof.dr.sc. Mladen Brnčić aktivan je i u znanstvenom izdavaštvu. Dao je značajan doprinos svojim recenzentskim i

uređivačkim funkcijama u znanstveno-stručnim časopisima. Trenutno je član uređivačkog odbora časopisa „Innovative Food Science and Emerging Technologies“ (IF-3.324 i Q1). Također obnaša dužnosti i obveze pomoćnog urednika u još dva međunarodna znanstvena časopisa. Član je uređivačkog odbora u četiri znanstvena časopisa. Pod njegovim mentorstvom izrađene su i obranjene 4 doktorske disertacije u području primjena ultrazvuka u prehrambeno-procesnom inženjerstvu a na još 2 disertacije je također mentor i obrane se očekuju do kraja godine. Također pod njegovim mentorstvom je izrađeno i obranjeno 18 diplomskih i 8 završnih radova.

Godine 2013. s istaknutim međunarodnim znanstvenicima osnovao je European Academy of Food Engineering (EAFE) koja djeluje u okviru European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) čiji je predstavnik iz Hrvatske te djeluje kao član Izvršnog odbora. Kao priznati ekspert u području biotehničkih znanosti recenzirao je znanstvene projekte iz programa Horizon 2020, FP7, ERA, CIP Ecco Inovation te mnogobrojne bilateralne projekte.

Obnašao je brojne čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti. Bio je voditelj Razvojnog središta za primjenu ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji, a trenutno je Predstojnik Zavoda za procesno inženjerstvo i pročelnik Laboratorija za tehničku termodinamiku, član Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju u okviru Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU-a, član upravnog odbora i međunarodnog odbora Hrvatskog društva kemijskih inženjera (HDKI), član međunarodnog odbora Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (HDPBN) te član Odbora za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

(broj znakova: 2000-3500)

Mladen Brnčić

(Ime, prezime i potpis kandidata)

Prilog – Uputa za izradu prikaza djelatnosti kandidata i način bodovanja

Prilog 1. Upute za izradu prikaza djelatnosti kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske

(Prikaz djelatnosti kandidata treba uskladiti s Obrascem za bodovanje radova – Prilog 2., koji u .doc formatu dopušta unos podataka o kandidatu.)

1. Publikacije
2. Mentorstvo i recenzije
3. Voditelj projekta
4. Nastavna djelatnost
5. Istraživačka i razvojna postignuća
6. Ostvareni projekti
7. Znanstvene organizacije i stručna društva
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja
9. Aktivnosti u HATZ-u

Prilog 2. Obrazac za bodovanje radova kandidata za status članstva u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske – Način bodovanja

Ime i prezime kandidata: Prof.dr.sc. Mladen Brnčić

Institucija: Prehrambeno-biotehnološki fakultet; Sveučilište u Zagrebu

Mjesto za koje se kandidira u Akademiji: Suradnika Akademije

Datum: 11.01.2017.

REDNI BROJ	**BODOVI**	**BROJ RADOVA**	**UKUPNO**
1. Publikacije			
1.1. Autor knjige			
1.1.1. Sveučilišni udžbenik od posebnog značaja	40		
1.1.2. Sveučilišni udžbenik	30		
1.1.3. Znanstvena knjiga od posebnog značaja	25		
1.1.4. Znanstvena knjiga	15		
1.1.5. Rječnik	15		
1.2. Autor dijelova knjige			
1.2.1.Poglavlje u međunarodnoj knjizi (max. 5)	15	4	46,88
1.2.2.Poglavlje u domaćoj knjizi (max. 5)	10		
1.2.3. Enciklopedijske natuknice (max. 10)	2		
1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku			
1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1	20	9	20,91
1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2	15	5	22,14

1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima	10	33	79,33
1.3.4. Znanstveni članak u ostalim časopisima	4		
1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa	8	29	77,13
1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa	4	4	2,34
1.3.7. Rad (cjelovit tekst) u zborniku domaćeg znanstvenog skupa	4		
1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku	3	7	6,12
1.3.9. Popularizacijski članak (max. 5)	2	1	2
1.4. Izdavaštvo			
1.4.1. Urednik knjige (udžbenika)	10		
1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa	10	4	40
1.4.3. Urednik stručnog časopisa	6		
1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa	5	10	50
1.4.5. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa	3		
1.5. Znanstveni skupovi			
1.5.1. Predsjednik organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	10	2	20
1.5.2. Predsjednik organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	8		
1.5.3. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	7	10	70
1.5.4. Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	5	10	50
UKUPNO 1			**486,85**
2. Recenzije i mentorstvo			
2.1. Recenzent međunarodnih znanstvenih projekata (max. 10)	8	10	80
2.2. Recenzent bilateralnih ili multilateralnih projekata (max. 10)	7	10	70
2.3. Recenzent znanstvenih projekata (max. 10)	6	10	60
2.4. Recenzent tehnoloških projekata (max. 10)	4	10	40
2.5. Mentor doktorata	10	4	40
2.6. Mentor magisterija znanosti	7		
2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada	5	1	5
UKUPNO 2			**295**
3. Voditelj projekta			
3.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	20		
3.2. Voditelj radnog paketa međunarodnog znanstvenog projekta	10		
3.3. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta	12	1	12
3.4. Voditelj domaćeg tehnološkog projekta	14		
3.5. Voditelj bilateralnog znanstvenog projekta	10	1	10
3.6. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta	10	7	70

3.7. Voditelj značajnijeg projekta suradnje s gospodarstvom	10		
UKUPNO 3			**92**
4. Nastavna djelatnost			
4.1. Program i predavanja novog predmeta	6	6	36
4.2. Osnovan novi laboratorij	12	1	12
4.3. Osnovan i operacionaliziran novi zavod, institut, visoko učilište	25		
4.4. Osnovan novi poslijediplomski studij	10		
UKUPNO 4			**48**
5. Istraživačka i razvojna postignuća			
5.1. Registrirani međunarodni patent	25		
5.2. Registrirani domaći patent	10		
5.3. Registriran industrijski dizajn	6		
5.4. Tehničko unapređenje	4		
5.5. Novi proizvod (max. 5)	6		
5.6. Novi soj, sorta, vrsta (max. 5)	10		
5.7. Novi programski paket/software (max. 5)	6		
5.8. Nagrađen arhitektonski i građevinski projekt ili urbanistički plan			
5.8.1.Međunarodno nagrađeni arhitektonski ili građevinski projekt ili urbanistički plan	25		
5.8.2.Na javnom natječaju nagrađeni arhitektonski, građevinski projekt ili urbanistički plan	15		
6. Ostvareni projekti			
6.1. Nova proizvodnja	15		
6.2. Tehnička dijagnostika, ekspertize (max. 5)	2		
6.3. Studije (max. 5)	5	2	10
6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti – izložba, opis u javnom glasilu i sl.)			
6.4.1. Autor (max. 10)	8	1	8
6.4.2. Glavni projektant, vodeći planer značajnog projekta (max. 10)	10		
6.5. Realizirani projekti građevina i prostorni planovi od interesa za državu i županije	25		
6.6. Osnivanje novog proizvodnog programa s više od 50 zaposlenih	25		
6.7. Osnivanje novog proizvodnog programa do 50 zaposlenih	10		
UKUPNO 6			**18**
7. Znanstvene organizacije i stručna društva			
7.1. Osnivač-suosnivač	10	1	10
7.2. Predsjednik, dekan (boduje se svaki mandat)	10		
7.3. Dopredsjednik, glavni tajnik, prodekan (boduje se svaki mandat)	7	3	21
7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)	7	3	42

7.5. Član (max. 10)	2	10	30
UKUPNO 7			**103**
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja			
8.1. Državna odličja i nagrade	15		
8.2. Nagrade HATZ-a i druge nagrade od posebnog značaja	10		
8.3. Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja	5	5	25
8.4. Nagrade za inovacije i sl. (max. 5)	5		
UKUPNO 8			**25**
9. Aktivnosti u HATZ-u			
9.1. Suosnivač	20		
9.2. Predsjednik	20		
9.3. Dopredsjednik, glavni tajnik	10		
9.4. Predsjednik odbora ili tajnik odjela	5		
9.5. Voditelj Centra Akademije	10		
9.6. Znanstveni rad u publikacijama HATZ-a (prvo objavljivanje)	5		
9.7. Ostali radovi u publikacijama HATZ-a	3		
9.8. Predsjednik Skupa kojega organizira HATZ	12		
9.9. Član znanstvenog i/ili organizacijskog odbora skupa u organizaciji HATZ-a	6	1	6
9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji HATZ-a	3	2	6
9.11. Sudjelovanje u radu Predsjedništva, Odbora i Centra HATZ-a po godini	2		
UKUPNO 9			**12**

UKUPNO OSTVARENO 1079,85 BODOVA

<u>Važne napomene</u>:

U svim kategorijama od posebnog značaja, takav status potvrđuje izborno povjerenstvo uz posebnu argumentaciju kandidata (npr. nagrađeno djelo, publikacija visokog međunarodnog odjeka itd.)

1. Međunarodnim znanstvenim skupom smatra se skup s međunarodnom recenzijom radova i zbornikom radova, pod pokroviteljstvom najmanje jedne međunarodno priznate i uvažene znanstvene organizacije.
2. Istaknut međunarodni znanstveni skup je skup u organizaciji uglednih međunarodnih organizacija u pojedinim područjima (npr. IEEE, ASME, AIAA itd.). Takav status potvrđuje izborno povjerenstvo.
3. Isti naslov iz knjige, poglavlja u knjizi, rada, itd. može se navesti samo jednom.
4. Ovisno o broju suautora radovi se vrednuju kao: do 3 autora 100%; 4 autora 75 %, 5 autora 50%, više autora 100%/broj autora.
5. Bodovi postignuća proisteklih iz etablirane međunarodne suradnje (ugovoreni međunarodni znanstveni i stručni projekti i sl.) povećavaju se za 25%. Takav status potvrđuje izborno povjerenstvo uz posebnu argumentaciju kandidata.

PREGLED OBJAVLJENIH RADOVA I DRUGIH DJELATNOSTI KANDIDATA ZA ČLANA AKADEMIJE TEHNIČKIH ZNANOSTI HRVATSKE

Kandidat: prof. dr. sc. Mladen Brnčić

1. P u b l i k a c i j e

1.2. Autor dijelova knjige

1.2.1.Poglavlje u međunarodnoj knjizi

1.2.1.1. **Brnčić, M.** (2012) Eco-Friendly Food Processing: 21st Century Challenges, pg. 33-45. *In Environmental and Food Safety and Security for South-East Europe and Ukraine*. Edited by Ksenija Vitale. Published by SPRINGER. (poglavlje u knjizi)

15 bodova

1.2.1.2. Šic Žlabur J., **Brnčić M**. (2015) New Sweetener - *Stevia rebaudiana* Bertoni: Chemical Characteristics and Comparison of Classic and Ultrasound Assisted Extraction Techniques. *In Leaf Sweeteners: Resources, Processing and Health Effects*. Edited by Wenbiao Wu. Published by NOVA SCIENCE PUBLISHERS, INC. (poglavlje u knjizi)

15 bodova

1.2.1.3. Barba, F.J., **Brnčić M.,** Panchev, I.N., Dimitrov, D.A., Puertolas, E., Athes-Dutour, V., Moussa, M., Spuchon, I. (2015) Ultrasound-Assisted Extraction. In Food Waste Recovery: Processing technologies and industrial techniques. Edited by Charis M. Galanakis. Published by ELSEVIER SCIENCE (poglavlje u knjizi)

0,125 X 15 = 1,875 bodova

1.2.1.4. D. Ježek, B.Tripalo and M. Brnčić: „Compact Heat Exchangers and Enhancement Technology for the Process Industry“, Editor Rahesh K. Shah, ISBN: 1-56700-195-5, p. 247-253, New York, 2003.

15 bodova

Ukupno 1.2.1. = 46,88 bodova

1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku

1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu,Q1

1.3.1.1. Ninčević Grassino A., Brnčić M., Vikić-Topić D., Roca S., Dent M., Rimac Brnčić S. (2016) Ultrasound Assisted Extraction and Characterization of Pectin from Tomato Waste. *Food Chemistry*, 198, 93-100. (ISSN: 0308-8146) IF-3,391; Q-1

20/6 = 3,3 bodova

1.3.1.2. I. 4. Koubaa, M., Roselló-Soto, E., Šic Žlabur, J., Režek Jambrak, A., Brnčić,M., Grimi, N.,

Boussetta,N., Barba, F.J. (2015) Current and New Insights in the Sustainable and Green Recovery of Nutritionally Valuable Compounds from Stevia rebaudiana Bertoni. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 63, 6835-6846. (ISSN: 0021-8561) IF-2,912; Q-1

20/8 = 2,5 boda

1.3.1.3. Zinoviadou K.G., Galanakis, C.M, **Brnčić, M.,** Grimi, N., Boussetta, N., Mota, M.J., Saraiva, J., Patras, A., Tiwari, B.K., Barba, F.J. (2015) Fruit juice sonication: Implications on food safety, physicochemical and nutritional properties. *Food Research International*, 77 (4) 743-752. (ISSN: 0963-9969) **IF-2,818; Q-1**

20/10 = 2 boda

1.3.1.4. Roselló-Soto, E., Galanakis, C.M., **Brnčić, M.**, V. Orlien, Trujillo F. J., Mawson, R., Knoerzer, K., Tiwari, B.K., Barba, F.J. (2015) Clean Recovery of Antioxidant Compounds from Plant Foods, By-Products and Algae Assisted by Ultrasounds Processing: Modeling approaches to optimize processing conditions. *Trends in Food Science & Technology*. 42, 134-149. (ISSN: 0924-2244) **IF-4,651; Q-1**

20/9 = 2,2 boda

1.3.1.5. Belščak-Cvitanović, A., Komes, D., Dujmović, M., Karlović, S., Biškić, M., **Brnčić, M.**, Ježek, D. (2015) Physical, bioactive and sensory quality parameters of reduced sugar chocolates formulated with natural sweeteners as sucrose alternatives, *Food Chemistry*, 167, 61-70. (ISSN: 0308-8146) **IF-3,391; Q-1**

20/7 = 2,85 boda

1.3.1.6. **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Ukrainczyk M., Tripalo B., Rimac B.S., Karlović S., Karlović D., Ježek D., Vikić T.D. (2011) Influence of Whey Protein Addition and Feed Moisture Content on Chosen Physicochemical Properties of Directly Expanded Corn Extrudates; *Food and Bioprocess Technology: an International Journal*, 4 (7) 1296-1306. (ISSN: 1935-5130) **IF-3,703 Q-1**

20/9 = 2,2 boda

1.3.1.7. Jambrak, A.R., Herceg Z., Šubarić D., Babić J., **Brnčić M.,** Brnčić S.R., Bosiljkov T., Čvek D., Tripalo B., Gelo J. (2010) Ultrasound effect on physical properties of corn starch. *Carbohydrate Polymers*, **79**, Pg. 91-100. (ISSN: 0144-8617) **IF-3,463 Q-1**

20/10 = 2 boda

1.3.1.8. Sampath T.K., Šimić P., Moreno S., Bukanov N., Drača N., Kufner V., Tikvica A., Blair A., Semenski D., Brnčić M., Burke S.K., Vukičević S. (2008) Sevelamer Restores Bone Volume and Improves Bone Microarchitecture and Strength in Aged Ovariectomized Rats, Endocrinology, 149, (12); 6092-6102. (ISSN: 0013-7227) **IF-4945 Q-1**

20/12 = 1,66 boda

1.3.1.9. Tomislav Bosiljkov, Filip Dujmić, Marina Cvjetko Bubalo, Janez Hribar, Rajko Vidrih, Mladen Brnčić, Emil Zlatic, Ivana Radojčić Redovniković, Stela Jokić (2016) Natural deep eutectic solvents and ultrasound-assisted extraction: green approaches for extraction of wine lees anthocyanins. Journal of Food and Bioproducts Processing. DOI- 10.1016/j.fbp.2016.12.005. **IF-3,511 Q-1**

20/9 = 2,2 boda

Ukupno 1.3.1. = 20,91 bodova

1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu,Q2

1.3.2.1. Šic Žlabur, J., Voća, S., Dobričević, N., **Brnčić, M.**, Dujmić, F., Rimac Brnčić, S., (2015) Optimization of Ultrasound assisted extraction of functional ingredients from Stevia rebaudiana Bertoni leaves. *International Agrophysics*, 29, 231-237. (ISSN: 0236-8722) **IF-1,117; Q-2**

15/6 = 2,5 boda

1.3.2.2. Herceg Z., **Brnčić M.**, Jambrak Režek A., Rimac Brnčić S., Badanjak M., Sokolić I. (2009) Possibility of application high intensity ultrasound in milk industry, Mljekarstvo, **59** (1), 65-69. (ISSN: 0026-704X) **IF-0,711 Q-2**

15/6 = 2,5 boda

1.3.2.3. **Brnčić M.**, Ježek D., Rimac Brnčić S., Bosiljkov T., Tripalo B. (2008) Influence of whey protein concentrate addition on textural properties of corn flour extrudates, *Mljekarstvo* **58** (2); 131-149. (ISSN: 0026-704X) **IF-0,711 Q-2**

15 X 0,5 = 7,5 bodova

1.3.2.4. **Brnčić M.**, Karlović S., Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., Cugelj I., Obradović V. (2008) Enrichment of extruded snack products with whey protein, *Mljekarstvo,* **58**, (3) 275-295. (ISSN: 0026-704X) **IF-0,711 Q-2**

15/7= 2,14 bodova

1.3.2.5. Herceg Z., Lelas V., **Brnčić M.,** Tripalo B., Ježek D. (2004) Fine Milling and Micronization of Organic and Inorganic Materials Under Dynamic Conditions, *Powder Technology,* **139** Pg. 111-117. (ISSN: 0032-5910). **IF-0,986 Q-2**

15 X 0,5 = 7,5 bodova

Ukupno 1.3.2. = 22,14 bodova

1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima

1.3.3.1. Dent M., Dragović-Uzelac V., Elez Garofulić, I., Bosiljkov T., Ježek, D., **Brnčić M.** (2015) Comparison of conventional and ultrasound assisted extraction techniques on mass fraction of phenolic compounds from sage (Salvia officinalis L.). *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. **29** (3) 475-484. (ISSN: 0352-9568) **IF-0,802; Q-3**

10/6 = 1,66 bodova

1.3.3.2. Karlović, S., Bosiljkov T., **Brnčić M.**, Semenski, D., Dujmić, F., Tripalo B., Ježek D. (2014) Reducing Fat Globules Particle-Size in Goat Milk: Ultrasound and High Hydrostatic Pressures Approach. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. **28** (4) 499-507. (ISSN: 0352-9568) **IF-0,802; Q-3**

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.3. Cvjetko Bubalo, M., Sabotin, I., Radoš I., Valentinčič, J., Bosiljkov, T., **Brnčić M.,** Žnidaršič-Plazl P., (2013) A comparative study of ultrasound, microwave and microreactor-assisted imidazolium-based ionic liquid synthesis, *Green Processing and Synthesis*, **2** (6), 579-590. (ISSN: 2191-9542); **IF-1,125 Q-3**

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.4. Dujmić F., **Brnčić M.,** Karlović S., Bosiljkov T., Ježek D., Tripalo B., Mofardin I. (2013) Ultrasound-Assisted Infrared Drying of Pear Slices: Textural Issues, *Journal of Food Process Engineering*, **36,** 397–406. (ISSN: 0145-8876); **IF-0,626 Q-3**

10/7 = 1,43 boda

1.3.3.5. Dent M., Dragović-Uzelac V., Penić M., **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Levaj B. (2013) The Effect of Extraction Solvents, Temperature and Time on the Composition and Mass Fraction of Polyphenols of Dalmatian Wild Sage (*Salvia Officinalis L.), Food Technology and Biotechnology*, 51 (1) 84-91. (ISSN: 1330-9862); **IF-0,977 Q-3**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.6. Jeličić I., Božanić R., **Brnčić M.,** Tripalo B. (2012) Influence and comparison of thermal, ultrasonic and thermo-sonic treatments on microbiological quality and sensory properties of rennet cheese whey, *Mljekarstvo,* 62, 165-178. (ISSN: 0026-704X) **IF-0,300 Q-4**

10 X 0,75 = 7.5 bodova

1.3.3.7. Sarajlija H., Čukelj N., Novotni D. Mršić G., **Brnčić M.,** Ćurić D. (2012) Preparation of flaxseed for lignan determination by gas chromatography–mass spectrometry method, *Czech Journal of Food Sciences*, 30 (1) 45-52. (ISSN: 1212-1800) **IF-0,685 Q-3**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.8. Drača N., Tikvica A., Eljuga D., Semenski D., **Brnčić M.,** Vukičević S. (2011) Biomechanical Properties of Bones from Rats Treated with Sevelamer, *Collegium Antropologicum* 35 (2) pg. 557-563. (ISSN: 0350-6134). **IF-0,614 Q-3**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.9. Bosiljkov T., Tripalo B., **Brnčić M.,** Ježek D., Karlović S., Jagušt I. (2011) Influence of High Intensity Ultrasound With Different Probe Diameter on the Degree of Homogenization (variance) and Physical Properties of cow Milk, *African Journal of Biotechnology* 10 (1) pg. 34-41. (ISSN: 1684-5315) **IF-0,573 Q-4**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.10. **Brnčić M**, Karlović S, Rimac Brnčić S, Penava A, Bosiljkov T, Ježek D, Tripalo B (2010) Textural properties of infra red dried apple slices as affected by high power ultrasound pre-treatment. *African Journal of Biotechnology*, 9 (41) pp.6907-6915. (ISSN: 1684-5315) **IF-0,573 Q-4**

10/7 = 1,43 boda

1.3.3.11. Herceg I.L., Jambrak A.R., Šubarić D., **Brnčić M.,** Brnčić S.R., Badanjak M., Tripalo B., Ježek D., Novotni D., Herceg Z. (2010) Texture and Pasting Properties of Ultrasonically treated Corn Starch. *Czech Journal Of Food Sciences*, 28, 83-93. (ISSN: 1212-1800) **IF-0,413 Q-4**

10/10 = 1 bod

1.3.3.12. Ježek D., **Brnčić M.**, Rimac B.S., Karlović S., Bosiljkov T., Tripalo B., Karlović D., Šipušić J., Pukec D (2009) Porosity of deep fried breaded chicken meat. *Food Technology and Biotechnology*, **47**, (4), 389-395. (ISSN: 1330-9862) **IF-0,976 Q-4**

10/9 = 1,11 bodova

1.3.3.13. **Brnčić M.,** Tripalo B., Rimac Brnčić S., Karlović S., Župan A., Herceg Z. (2009) Evaluation of textural properties for whey enriched direct extruded and puffed corn based products, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, Vol 15 (3), Pg.204-213. (ISSN: 1310-0351) **IF-0,153 Q-4**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.14. Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M**., Karlović, D., Rimac Brnčić, S., Vikić-Topić D., Karlović, S. (2008) Dehydration of celery by infra red drying, *Croatica Chemica Acta*, 81, (2), 325-331. (ISSN: 0011-1643). **IF-0,831 Q-3**

10/7 = 1,43 boda

1.3.3.15. Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M.,** Karlović D., Vikić-Topić D., Herceg Z. (2006) Modelling of convective carrot drying, *Croatica Chemica Acta*, 79, (3), 385-391. (ISSN: 0011-1643). **IF-0,778 Q-3**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.16. **Brnčić M.,** Tripalo B., Ježek D., Semenski D., Drvar N., Ukrainczyk M. (2006) Effect of twin-screw extrusion parameters on mechanical hardness of direct-expanded extrudates, *Sadhana,* Vol.31, part 5, pg. 527-536. (ISSN: 0256-2499). **IF-0,165 Q-4**

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.17. Herceg Z., Lelas V., **Brnčić M.**, Tripalo B., Ježek D. (2004) Tribomechanical micronization and activation of whey protein concentrate and zeolite, *Sadhana*, Vol**.29**, part 1, Pg 13-26. (ISSN: 0256-2499). **IF-0,183 Q-4**

10 X 0,5 = 5 bodova

1.3.3.18. **Brnčić M.**, Mrkić V., Ježek D., Tripalo B. (2000) Reaction models during wheat starch extrusion, *Kemija u Industriji* **49 (**3); 101-110. (ISSN-0022-9830)

10 X 0,75 = 7,5 bodova

1.3.3.19. Kovaček D., Ninčević A., Miljević I., Vikić-Topić D., **Brnčić M.**, Ćurić D., Tripalo B., Ježek D., Karlović D., Fegeš M. (2003) Temperature Influence on Chemical Changes During the Extrusion Cooking*, Kemija u Industriji* **52** (10); 495-499. (ISSN-0022-9830)

10/10 = 1 bod

1.3.3.20. **Brnčić M.,** Bradač I., Tripalo B., Ježek D., Obradović V., Karlović S., Bosiljkov T. (2009) Ultrasonically Improved Sieving of Food Materials for Manufacturing of Direct Expanded Extrudates; *Agriculturae Conspectus Scientificus* **74** (3); 149-153. (ISSN-1331-7768)

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.21. Obradović V., **Brnčić M.,** Ježek D. (2009) Influence of the Sieving Amplitude on the Particle Size Distribution of Corn Flour for Direct Expanded Extrudates Manufacturing; *Agriculturae Conspectus Scientificus* **74** (3); 249-252. (ISSN-1331-7768)

10 bodova

1.3.3.22. Karlović S., Ježek D., Blažić M., Tripalo B., **Brnčić M.**, Bosiljkov T., Šimunek M. (2009) Influence of Refrigeration and Ageing Time on Textural Characteristic of Fresh Meat; *Croatian Journal of Food Science and Technology*; 1 (2) 1-6.

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.23. Tripalo B., Ježek D., **Brnčić M.**, Bosiljkov T., Karlović S. (2009) Spouted Bed, Theory and Applications; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*; 1-2 (4) 5-8.

10 X 0,5 = 5 bodova

1.3.3.24. Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., **Brnčić M.,** Karlović S. (2010) The Working Principle and Use of High Pressures in the Food Industry; *Chemistry in Industry*, **59** (11) 539-545.

10 X 0,5 = 5 bodova

1.3.3.25. Trontel A., Penava A., Sučević J., Slavica J., **Brnčić M.**, Rimac Brnčić S. (2010) Implementation of Ultrasound in Innovative Highly-efficient Bioprocesses; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition***,** 5, 3-4, 106-113.

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.26. Vidić B., Vukušić T., Herceg I.LJ., Šubarić D., Ačkar Đ., **Brnčić M.,** Rimac Brnčić S., Režek Jambrak A., Karlović S., Herceg Z. (2011) Influence of High Intensity Ultrasound on Physical and Textural Properties of Wheat Starch; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition***,** 5, 3-4, 134-140.

10/10 = 1 bod

1.3.3.27. Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., **Brnčić M.,** Karlović S., Dujmić F. (2012) Influence of High Intensity Ultrasound Treatments on Physical Properties of Sheep Milk; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition***,** 7 (SI), 44-48.

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.28. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., **Brnčić M.,** Dujmić F., Karlović S. (2012) Possibilities of Using High Intensity Ultrasound Technology with Stevia – a Review; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 7 (3-4), 152-158.

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.29. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., Ježek D., Bosiljkov T., **Brnčić M.** (2013) *Stevia rebaudiana* Bertoni – A Review of Nutritional and Biochemical Properties of Natural Sweetener; *Agriculturae Conspectus Scientificus* **78** (1); 25-30.

10/6 = 1,67 bodova

1.3.3.30. Karlović S., Ježek D., **Brnčić M.,** Tripalo B., Bosiljkov T., Dujmić F., Skupnjak A., Troha F. (2013) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition***, 8** (1-2), 36-40.

10/8 = 1,25 boda

1.3.3.31. Bosiljkov T., **Brnčić M.,** Karlović S., Tripalo B., Ježek D., Dujmić F., Vadlja D. (2013) Application of Ultrasound and High Hydrostatic Pressures on Variation of Fat Globule Size and Chemical Composition of Cow Milk*, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, **8** (3-4).

10/7 = 1,43 bodova

1.3.3.32. Karlović, S., Bosiljkov T., **Brnčić M.,** Ježek D., Tripalo B., Dujmić, F., Džineva I., Skupnjak, A. (2013) Comparison of Artificial Neural Network and Mathematical Models for Drying of Apple Slices Pretreated with High Intensity Ultrasound, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19, 1372-1377.

10/8 = 1,25 boda

1.3.3.33. Juana M. Carbonell-Capella, Jana Šic Žlabur, Suzana Rimac Brnčić, Francisco J. Barba, Nabil Grimi, Mohamed Koubaa, Mladen Brnčić, Eugène Vorobiev (2016) Electro-technologies, microwaves and ultrasounds combined with binary mixtures of ethanol and water to extract steviol glycosides and antioxidant compounds from Stevia rebaudiana leaves. Journal of Food Processing and Preservation. DOI: 10.1111/jfpp.13179

10/8 = 1,25 boda

Ukupno 1.3.3. = 79,33 bodova

1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa

1.3.5.1. **Brnčić M.**, Tripalo B., Ježek D., Mrkić V., Semenski D., Drvar N., Ručević M. (2002) Determining of Mechanical Hardness of Extrudates, *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* October 3-5, Opatija, Croatia. Pg. 72-77. (ISBN 953-96846-5-X) ***SCI BW 93 M***

8/7 = 1,14 bodova

1.3.5.2. Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M.**, Mrkić V., Ručević M. (2002) Influence of the Immersed Heat Exchangers With and Without Extended Surface of the Aerodynamic Properties of the Fluidized Bed of Model Particles, *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, October 3-5, Opatija, Croatia. Pg. 66-71. (ISBN 953-96846-5-X) ***SCI BW 93 M***

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.3. Semenski D., Drvar N., **Brnčić M.**, Tripalo B. (2002) . An invented stress-deformation analysis of food extrudates. Proceedings of the 19th *Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics.* Polanica Zdroj, Poland, Pg. 118-119.

8 X 0,75 = 6 bodova

1.3.5.4. Mrkić V., Tripalo B., Delonga K., Ježek D., **Brnčić M.**, Ručević M. (2002) Effect of Blanching and Infrared Radiation Drying Temperature on the Flavonol Content of Onions (*Allium* cepa L), *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, October 3-5, Opatija, Croatia. Pg. 167-172. (ISBN 953-96846-5-X) ***SCI BW 93 M***

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.5. **Brnčić M.**, Tripalo B., Ježek D., Semenski D., Drvar N. (2003) Influence of Chocolate Powder Addition on a Mechanical Hardness of Food Extrudates Type Flips, *Proceedings of the 4 ECCE – 4th European Congress of Chemical Engineering,* October 21-25, Granada, Španjolska. (ISBN-84-88233-35-3)

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.6. Kovaček D., Ninčević A., Miljević I., Vikić-Topić D., **Brnčić M.**, Ćurić D., Tripalo B., Ježek D., Karlović D., Fegeš M. (2003) Chemical Changes During the Extrusion Cooking, *Proceedings of the 4 ECCE – 4th European Congress of Chemical Engineering,* October 21-25, Granada, Španjolska. (ISBN-84-88233-35-3)

8/10 = 0,8 bodova

1.3.5.7**.** Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M.** (2003) Influence of Different Process Parameters on Vegetable Drying in Gas Fluidized Beds, *Proceedings of the Fourth International Conference on Compact Heat Excangers and Enhancement Technology for the Process Industries*, September 28 – October 03., Fodele Beach Hotel, Crete, Greece. (ISBN-1-56700-195-5)

8 bodova

1.3.5.8. Kovaček D., Ninčević A., Miljević I., Vikić-Topić D., **Brnčić M.**, Ćurić D., Tripalo B., Ježek D., Karlović D., Fegeš M. (2003) Chemical Changes of Wheat Semolina During the Extrusion Cooking, *Proceedings of the 4th International Scientific Conference of Producing Engineering (DEVELOPMENT AND MODERNIZATION OF PRODUCTION),* September 25-27, Bihać, Bosna i Hercegovina. (ISBN 9958-624-16-8) Organizator: University of Bihać, Faculty of Technical Engineering, BIH; International Biographical Centre, Cambridge, England

8/10 = 0,8 bodova

1.3.5.9. **Brnčić M.**, Tripalo B., Ježek D., Bosiljkov T. (2004) Drying of Alcalyzed Cocoa-Bean, *Proceedings of the 2nd Central European Meeting 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, October 17-20, Opatija, Croatia, Pg. 292-299. (ISBN 953-99725-1-5) ***SCI BDY 17***

8 X 0,75 = 6 bodova

1.3.5.10. Ježek D., Tripalo B., Miličević B., Milinković L., **Brnčić M.**, Banović M., Kovačević Ganić K. (2004) The Influence of Various Distillation Techniques on Flavour Profile of Wine Distillates, *Proceedings of the 2nd Central European Meeting 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, October 17-20, Opatija, Croatia, Pg. 371-377. (ISBN 953-99725-1-5) ***SCI BDY 17***

8/8 = 1 bod

1.3.5.11. **Brnčić M.**, Tripalo B., Ježek D. (2005) Determining of Granulometric Structure in Different Samples of Corn Flour, *Proceedings of the 7th World Congress of Chemical Engineering-Congress Manuscripts*, July 10-14, Glasgow, Škotska. (ISBN 0-85295-494-8)

8 bodova

1.3.5.12. Ježek D., Tripalo B., Miličević B., **Brnčić M.**, Boras S. (2005) Production of Wine Distillates From Different Grapes Sortes, *Proceedings of the 7th World Congress of Chemical Engineering-Congress Manuscripts*, July 10-14, Glasgow, Škotska

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.13. **Brnčić M.,** Tripalo B., Miličić M., Ježek D., Bosiljkov T. (2007) Twin-screw extrusion of whey protein concentrate/corn flour blends as affected by feed moisture, *Proceedings of the 5th International Congress on Food Technology*, Volume 1, pp.153-158. March 09-11, Thessaloniki, Grčka. (ISBN PETET: 978-960-88557-1-7) (ISBN ATEI THESSALONIKI: 978-960-287-087-7)

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.14. **Brnčić M.,** Tripalo B., Rimac.B.S., Semenski D., Ježek D., Bosiljkov T. (2007) An experimental study of various whey proteins concentrates addition effects on some textural and physical properties of direct expanded maize extrudates, *Proceedings of European Congress of Chemical Engineering (ECCE-6),* September 16-20, Copenhagen, Dennmark. Conference CD (ISBN-NO, 978-87-91435-57-9)

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.15. Semenski D., **Brnčić M.**, Drača N., Tikvica A., Vukićević S. (2007) Mechanical testing of the bones of aged ovariectomized rats. Proceedings of the 24*th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics.* Sibiu, Romania, Pg. 207-208.

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.16. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M**., Bosiljkov T., Karlović D. (2008) Influence of various coating compositions to a textural properties of deep fried chicken, Proceedings of the 4th Central European Congress of Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, May 15-17, Cavtat, Croatia, Vol.1., Pg. 161-167. (ISBN-978-953-6207-87-9)

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.17. Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M**., Karlović S., Bosiljkov T., Karlović D. (2008) Expresion of influence of cohesion index like a function of oil absorption of frying mixture of deep fried coated chicken meat, Proceedings of the 4th Central European Congress of Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, May 15-17, Cavtat, Croatia, Vol.1., Pg. 153-159. (ISBN-978-953-6207-87-9)

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.18. Semenski D., Čičak N., Klobučar H., Tršek D., Tripalo B., Ježek D., **Brnčić M.** (2008) Biomechanical study of primary fixation strength in sheep shoulder, Proceedings of the 25*th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics,* September 24-27, České Budějovice, Czech Republic, Pg. 233-234. (ISBN 978-973-739-456-9)

8/7 = 1.15 bodova

1.3.5.19. Rimac Brnčić, S., Lelas, V., **Brnčić, M.,** Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. (2009) Thermal gelation of whey protein at different pH values, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 831-836. (ISBN 978-88-95608-01-3)

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.20. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M.,** Bosiljkov T. (2009) Effect of addition of dietary fiber in coating mixtures on a textural properties and oil uptake in deep fried chicken meat, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 945-950. (ISBN 978-88-95608-01-3)

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.21. Bosiljkov T., **Brnčić M.,** Tripalo B., Karlović S., Ukrainczyk M., Ježek D., Rimac Brnčić S. (2009) Impact of ultrasound-enhanced homogenization on physical properties of soybean milk, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 1029-1034. (ISBN 978-88-95608-01-3)

8/7 = 1.15 bodova

1.3.5.22. Ježek, Damir; Karlović, Sven; **Brnčić, Mladen;** Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko. (2011) Treatments of Foods by High Hydrostatic Pressures // *Proceedings - 13th Ružička Days* / Drago Šubarić (ur.). Osijek : Prehrambeno - tehnološki fakultet Osijek ; HDKI, 2011. 48-55

8 X 0,5 = 4 boda

1.3.5.23. J. Mrvčić, K. Mikelec, S. Križanović, D. Stanzer, **M. Brnčić,** D. Ježek, S. Grba, V. Stehlik Tomas (2009) Influence of pre-ferment on wheat bread freshness and quality, Proceedings of the *5th International Congress FLOUR BREAD 09 and 7th Croatian Congress of Cereal Technologists, Pg. 376-384, October 21-23, Opatija, Croatia.* Organizator – Faculty of Food Technology, Osijek, Croatia. International Association for Cereal Science and Technology. ISBN - ISBN 978-953-7005-21-4

8/8 = 1 bod

1.3.5.24. Dujmić F., Karlović S., **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Ježek D., Tripalo B., Troha F. (2012) Influence of high intensity ultrasound as drying pretreatment on the texture properties of pears, Proceedings of the 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), May 23-26, Novi Sad, Serbia, Pg.840-844 (ISBN 978-86-7994-029-2).

8/7 = 1.15 bodova

1.3.5.25. Semenski D., **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Karlović S., Ježek D., Tripalo B. (2012) Ultrasonic processing and mechanical testing in food technology and biotechnology, Proceedings of the 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 15), July 22-27, pg.Porto, Portugal. (ISBN: 978-972-8826-26-0) EURASEM-European Society for Experimental Mechanics

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.26. Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Bosiljkov, T., **Brnčić, M.,** Novotni, D., Ćurić, D. (2014). Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes. Proceedings of 7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13 / Jukić, Marko (ur.). Osijek: Grafika d.o.o., 327-335. University of Osijek, Faculty of Food Technology, Croatia and International Association of Cereal Science and Technology (ICC). ISSN-1848-2562.

8/7 = 1.15 bodova

1.3.5.27. Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., **Brnčić, M.,** Novotni, D., Ćurić, D. (2014) Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran. Proceedings of 7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13 / Jukić, Marko (ur.). Osijek: Grafika d.o.o., 2014. 203-210. University of Osijek, Faculty of Food Technology, Croatia and International Association of Cereal Science and Technology (ICC). ISSN-1848-2562.

8/7 = 1.15 bodova

1.3.5.28. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., Pliestić S., Galić A**., Brnčić M.** (2015) The amount of steviol glycosides in the strawberry juice depends of the treatment. Proceedings of the 50th Croatian and 10th International Symposium on Agriculture. Opatija. Croatia (618–622). University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia; European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng); International Society of Food, Agriculture and Environment (ISFAE); European Irrigation Association (EIA). ISBN 978-953-7878-27-6.

8/6= 1.33 bodova

1.3.5.29. Medić Helga, Janči Tibor, Brnčić Mladen, Dujmić Filip, Markov Ksenija, Duška Ćurić (2015) Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na kvalitetu pilećeg mesa. Proceedings of the XI. Symposium Poultry days. Šibenik, Croatia. 13-16 May. Pp 133-136. Organizator: Hrvatski Veterinarski Institut (HVI); World Veterinary Poultry Assoiciation (WVPA); World Poultry Science Association (WPSA). (ISSN-1848-3747)

8/6= 1.33 bodova

Ukupno 1.3.5. = 77.13 bodova

1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa

1.3.6.1. **Brnčić M.,** Herceg Ljubić I., Šubarić D., Badanjak M., Rimac Brnčić, S., Tripalo B., Ježek D., Cerovec P., Herceg Z. (2009) Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, Proceedings of the 5th ISFRS – International Symposium on Food Rheology and Structure, June 15-18, Zürich, Switzerland, 500-501.

4/9 = 0,44 bodova

1.3.6.2. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Žutić A. (2010) Infrared drying of apples treated with hi intensity ultrasound, *Proceedings of 2nd International Conference* „Vallis Aurea" Focus on: Regional development, Požega: Veleučilište u Požegi; DAAAM International, Vienna, pp. 0553 – 0559

4/6 = 0,66 bodova

1.3.6.3. Karlović S., Ježek D., **Bosiljkov T**., Brnčić M., Tripalo B., Dujmić F. (2012) Influence of High Hydrostatic Pressures on textural properties, colour and Microbiological properties of vegetables (ur. Branko Katalinić*) Proceedings of 3rd International Conference* „Vallis Aurea" Focus on: Regional development, Požega: Veleučilište u Požegi, DAAAM International Vienna, 451 – 456.

4/6 = 0,66 bodova

1.3.6.4. Novotni D., Čukelj N., Špoljarić I.V., Voučko B., Dujmić F., Brnčić M., Ćurić D. (2015) Gluten free-based structure initiated by ultrasound assisted mixin. Proceedings of 2nd International Conference on Food and Biosystems Engineering, Mykonos, Greece,pg.31-36.

4/7 = 0,58 bodova

Ukupno 1.3.6. = 2,34 bodova

1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku

1.3.8.1. **Brnčić M**., Ježek D., Tripalo B., Karlović D., Ćurić D. (2002) Historical overview of extruders usage in food technology and biotechnology, PBN Revija, nr.1-2, 5-7. (ISSN 1334-0719)

3 X 0,5 = 1,5 bodova

1.3.8.2. **Brnčić M.**, Markučič D., Omelić M., Tripalo B., Ježek D. (2009) Applications of low intensity ultrasound for foreign bodies determination in food systems, Croatian Journal for Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Vol.4, nr.1-2, 18-22.

3 X 0,5 = 1,5 bodova

1.3.8.3. **Brnčić M.**, Tripalo B., Penava A., Karlović D., Ježek D., Vikić Topić D., Karlović S., Bosiljkov T. (2009) Application of HI-intensity ultrasound in food Technology, Croatian Journal for Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Vol.4, br.1-2, 32-37.

3/8 = 0,38 bodova

1.3.8.4. Karlović S., Šimunek M., Ježek D., Tripalo B., Bosiljkov T., **Brnčić M.**, Blažić M. (2009) Determination of Textural Properties of Gouda Cheese, Croatian Journal for Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Vol.4, br.3-4, 98-103.

3/7 = 0,43 bodova

1.3.8.5. Karlović S., Bosiljkov T., Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M.**, Karlović D., Šimunek M. (2009) Influence of Frying Time and Addition of Rice Starch on Oil Uptake and Textural Properties of Fried Coated Chicken Meat, Croatian Journal for Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Vol.4, br.3-4, 116-119.

3/7 = 0,43 bodova

1.3.8.6. Bosiljkov T., Karlović S., Tripalo B., **Brnčić M.**, Ježek D., Rimac Brnčić S., Penava A., Karlović D. (2010) Application of Low - intensity Ultrasound („pulse – echo“) for Damage Detection of Packaging Materials and Foreign Bodies in Packaged Products, Croatian Journal for Food Technology, Biotechnology and Nutrition, Vol.5, br.1-2, 31-37.

3/8 = 0,38 bodova

1.3.8.7. Rimac Brnčić S., Badanjak Sabolović M., Vaško M., **Brnčić M.**, Knežević N. (2016) Stabilnost prirodnih prehrambenih bojila. *Hrvatski Časopis za Prehrambenu tehnologiju, Biotehnolgiju i Nutricionizam.* 11, 71-78.

3 X 0,5 = 1,5 bodova

Ukupno 1.3.8. = 6,12 bodova

1.3.9. Popularizacijski članak

1.3.9.1. Brnčić M. (2010) Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji. Časopis Lider (15.listopada 2010)

2 boda

Ukupno 1.3.9. = 2 boda

1.4. Izdavaštvo

1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa

1.4.2.1. Izvršni urednik časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2010-2015)

10 bodova

1.4.2.2. Associate Editor časopisa „Frontiers in Nutrition“ (2015.-)

10 bodova

1.4.2.3. Associate Editor časopisa „African Journal of Food Sciences“ (2008.-)

10 bodova

1.4.2.4. Associate Editor časopisa „Journal of Biotechnology Letters“ (2011.-)

10 bodova

Ukupno 1.4.2. = 40 bodova

1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa

1.4.4.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2009.-)

5 bodova

1.4.4.2. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development (2010-2014)

5 bodova

1.4.4.3. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Biosciences Biotechnology Research Asia (2013.-).

5 bodova

1.4.4.4. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Innovative Food Science and Emerging Technologies (2013.-)

5 bodova

1.4.4.5. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Biotechnology Journal International (2012.-)

5 bodova

1.4.4.6. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences (2010.-)

5 bodova

1.4.4.7. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Open Agriculture Journal (2015.-)

5 bodova

1.4.4.8. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Journal of Agroalimentary Processes and Technologies (2015.-)

5 bodova

1.4.4.9. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Advances in Food Science and Engineering (2016.-)

5 bodova

1.4.4.10. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa MOJ Food Processing & Technology (2016.-)

5 bodova

Ukupno 1.4.4. = 50 bodova

1.5. Znanstveni skupovi

1.5.1. Predsjednik organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa

1.5.1. Predsjednik organizacijskog odbora skupa *„"Valorisation of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies"*, Dubrovnik, Hrvatska, 04.04.-06.04.2016.

10 bodova

1.5.2. Predsjednik organizacijskog odbora skupa „Food Safety and Food Security - *Expert Judgment Network: Bridging the Gap between Scientific Uncertainty and Evidence-Based Decision Making",* Dubrovnik, Hrvatska, 11.04.-13.04.2016.

10 bodova

Ukupno 1.5.1. – 20 bodova

1.5.1. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa

1.5.3.1. Zagreb, Croatia (2011) – 22nd Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers - SCIENTIFIC AND ORGANIZING COMMITTEE MEMBER

7 bodova

1.5.3.2. Opatija, Croatia (2011) – 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists

7 bodova

1.5.3.3. Vukovar, Croatia (2012) – 14th Ružička days – International Conference "Today Science – Tomorrow industry"

7 bodova

1.5.3.4. Osijek, Croatia (2013) – 23rd Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers

7 bodova

1.5.3.5. Dubrovnik, Croatia (2013) – 8th Conference on Sustainable Development, of Energy, Water, and Environment Systems

7 bodova

1.5.3.6. Venice – Istanbul, (2014) - 9th Conference on Sustainable Development, of Energy, Water, and Environment Systems

7 bodova

1.5.3.7. Ohrid, Macedonia, (2014) - 1st South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems

7 bodova

1.5.3.8. Opatija, Croatia (2014) – 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists

7 bodova

1.5.3.9. Novi Sad, Serbia (2014) – 2nd International Congress Food Technology, Quality and Safety

7 bodova

1.5.3.10. Dubrovnik, Croatia (2015) – 10th Conference on Sustainable Development, of Energy, Water, and Environment Systems

7 bodova

Ukupno 1.5.3. = 70 bodova

1.5.4. Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa

1.5.4.1. Član međunarodnog znanstveno-organizacijskog odbora skupa - 20th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '12 – 2012. Zaječar, Srbija.

5 bodova

1.5.4.2. Član međunarodnog znanstveno-organizacijskog odbora skupa - 21th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '13 – 2013. Bor, Srbija.

5 bodova

1.5.4.3. Član međunarodnog znanstveno-organizacijskog odbora skupa - 22th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '14 – 2014. Bor, Srbija.

5 bodova

1.5.4.4. Porto, Portugal (2014) - 1st Congress on Food Structure Design – Innovation in Food Structure-Properties Relationships

5 bodova

1.5.4.5. Green 2014 – 1st Natural resources green technology and sustainable development conference

5 bodova

1.5.4.6. Član međunarodnog znanstveno-organizacijskog odbora skupa - 23th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '15 – 2015. Kopaonik, Srbija.

5 bodova

1.5.4.7. Član međunarodnog znanstveno-organizacijskog odbora skupa - 24th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '16 – 2016. Vrnjačka Banja, Srbija.

5 bodova

1.5.4.8. Green 2014 – 1st Natural resources green technology and sustainable development conference

5 bodova

1.5.4.9. Cambridge, MA, SAD (2016) Food Engineering for Life Symposium.

5 bodova

1.5.4.10. Član međunarodnog znanstveno-organizacijskog odbora skupa - 25th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '17 – 2017. Vrnjačka Banja, Srbija

5 bodova

Ukupno 1.5.4. = 50 bodova

UKUPNO 1 – 486,85

2. Recenzije i mentorstvo

2.1. Recenzent međunarodnih znanstvenih projekata

2.1.1. HORIZON 2020 – 2015 (European Commission – Research and innovation projects) - WASTE-7-2015: Ensuring sustainable use of agricultural waste, co-products and by-products – STAGE 1 i 2 (15 projekata). Podaci o recenziranim projektima dostupni su od strane EC.

80 bodova

2.2. Recenzent bilteralnih ili multilateralnih projekata (max.10)

2.2.1. Recenzent više od 10 multilateralnih projekata u programu CEEPUS (2014, 2015 i 2016.g.); Recenzent 5 bilateralnih projekata u programu (Czech-Norway-2009-2014); Recenzent 1 bilateralnog projekta (Cyprus-Romania);

70 bodova

2.3. Recenzent znanstvenih projekata HRZZ (max. 10)

2.3.1. Koordinator PANELA 2 Biotehničkih znanosti za vrednovanje projektnih prijedloga prijavljenih na natječaje Zaklade „Istraživački projekti“ (2016) – Recenzirao više od 10 projekata. Podaci o recenziranim projektima mogu se dobiti u HRZZ-u.

60 bodova

2.4. Recenzent tehnoloških projekata

2.4.1. HORIZON 2020 – 2014 (European Commission – Innovation projects) SFS 17 'Innovative solutions for sustainable novel food processing' – STAGE 1 i 2 (više od 10 projekata)

40 bodova

2.5. Mentor doktorata

2.5.1. Ivana ljubić Herceg: “Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na reološka i termofizikalna svojstva škrobnih suspenzija”, srpanj 2011., Sveučilište u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet

2.5.2. Maja Dent “Utjecaj postupka ekstrakcije na sastav i količinu fenolnih spojeva kadulje”, Studeni 2013, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

2.5.3. Jana Šic Žlabur, “Utjecaj bioaktivnih spojeva stevije (Stevia rebaudiana Bertoni) na kvalitetu voćnog soka“, Travanj 2015., Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet

2.5.4. Filip Dujmić, “Ultrazvukom potpomognuta ekstrakcija biološki aktivnih sastojaka iz taloga crnih vina”, Lipanj 2015, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

40 bodova

2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada

2.7.1. Suzana Gloc: „Određivanje optimalnih uvjeta prosijavanja prehrambenih sirovina potpomognuto ultrazvukom“, prosinac 2011., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

5 bodova

UKUPNO 2. – 295 bodova

3. Voditelj projekta

3.3. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta

3.3.1. Primjena ultrazvuka niskih intenziteta u prehrambenoj industriji – Projekt SUZ 2012.-2013.

Ukupno 3.3. = 12 bodova

3.5. Voditelj bilateralnog znanstvenog projekta

3.5.1. „Ultrasound extraction of bioactive compounds" – Bilateralni znanstveno istraživački projekt (Hrvatska-Slovenija) – 2012-2013.

Ukupno 3.5. = 10 bodova

3.6. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta

3.6.1. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu (2010-2014) - The application of innovative fundamental food-structure-property relationships to the design of foods for health, wellness and pleasure

10 bodova

3.6.2. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu (2012-2016) - Food waste valorisation for sustainable chemicals, materials & fuels (EUBis)

10 bodova

3.6.3. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu (2013-2017)– Expert Judgment Network: Bridging the Gap Between Scientific Uncertainty and Evidence-Based Decision Making

10 bodova

3.6.4. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu(2013-2017) - Valorisation of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies

10 bodova

3.6.5. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu (2014-2018) Interdisciplinarity in research programming and funding cycles

10 bodova

3.6.6. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu(2015-2019) **-** European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health

10 bodova

3.6.7. predstavnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u međunarodnom projektu(2015-2019) Mathematical and Computer Science Methods for Food Science and Industry

10 bodova

Ukupno 3.6.- 70 bodova

UKUPNO 3. – 92 BODA

4. Nastavna djelatnost

4.1. Program i predavanja novog predmeta

4.1.1. Uvođenje novog kolegija "Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu" na Diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo PBF, Zagreb (2010)

6 bodova

4.1.2. Uvođenje novog kolegija "Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji" na Poslijediplomskom doktorskom studiju Prehrambena tehnologija PBF, Zagreb (2010)

6 bodova

4.1.3. Uvođenje novog kolegija "Primjena ultrazvuka u biotehnologiji" na Poslijediplomskom doktorskom studiju Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva PBF, Zagreb (2010)

6 bodova

4.1.4. Uvođenje novog kolegija na Engleskom jeziku „Ultrasound in food engineering" na Diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo PBF, Zagreb (2012)

6 bodova

4.1.5. Uvođenje novog kolegija „Ultrazvuk u Biotehnologiji i Prehrambenoj Tehnologiji" na Poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, PBF, Zagreb (2016)

6 bodova

4.1.6. Uvođenje novog kolegija na Engleskom jeziku „Food Waste Recovery" na Diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo PBF, Zagreb (2016)

6 bodova

Ukupno 4.1. = 36 bodova

4.2. Osnovan novi laboratorij

4.2.1. Osnovan novi laboratorij (Razvojno središte za primjenu ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji)

Ukupno 4.2. = 12 bodova

UKUPNO 4 = 48 bodova

6. Ostvareni projekti

6.3. Studije

6.3.1. Tripalo, B., Andrašec, M., Radoš, M., Ukrainczyk, M., Mrkić, V., Brnčić M. (2005) Biodiesel production plant in Croatia. Bussines Innovation Center of Croatia (BICRO), 1-59..

5 bodova

6.3.2. Biodiesel Production Promotion (2006) Country wide feasibility study for a potential Croatian biodiesel Industry (Final Technical Report), 1-117. Project manager: Fatim Ali M. Šegon V., Domac J., Kulišić B., Tripalo B., Radoš M., Mrkić V., Andrašec M., Ukrainczyk M., Brnčić M., Krička T., Voća N., Tomić F., Jukić Ž., Kiš D., Nardini M., Koerbitz W

5 bodova

UKUPNO 6.3. = 10 bodova

6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti - izložba, opis u javnom glasilu i sl.)

6.4.1. Autor (max. 10.)

6.4.1.1. Aktivno je sudjelovao na projektu RAZUM pod nazivom "*Proizvodnja ekstrudiranog brašna žitarica, lomljenog i cijelog zrna nutritivno vrijednih sjemenki"*, koji je uspješno proveden uz potporu MZOŠ-a, a u suradnji sa malim poduzetnicima te predstavlja veliki doprinos razvoju malog i srednjeg poduzetništva i hrvatskog gospodarstva (izneseno kao primjer uspješnosti primjene znanja kroz projekt Razum za malo poduzetništvo, na Saborskoj sjednici RH, 2003 godine).

Ukupno 6.4.1. = 8 bodova

UKUPNO 6 = 18 bodova

7. Znanstvene organizacije i stručna društva

7.1. Suosnivač i član Izvršnog Odbora - European Academy of Food Engineering (2013)

10 bodova

UKUPNO 7.1. = 10 bodova

7.3.1. Koordinator panela biotehničkih znanosti pri Hrvatskoj zakladi za znanost (2016)

7 bodova

7.3.2. Upravni Odbor Hrvatskog društva kemijskih inženjera (2 mandata - 2012-2016; 2017.-)

14 bodova

UKUPNO 7.3. = 21 bod

7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)

7.4.1. Predstojnik Zavoda za Procesno inženjerstvo, PBF, (2015.-)

7 bodova

7.4.2. Zamjenik predstojnika Zavoda za Procesno inženjerstvo, PBF, (2 mandata – 2011-2015)

14 bodova

7.4.3. Pročelnik Laboratorija za tehničku termodinamiku, PBF, (3 mandata - 2011-2017)

21 bod

UKUPNO 7.4. = 42 boda

7.5. Član (max. 10)

7.5.1. Član Odbora za međunarodnu suradnju PBF-a (2 mandata 2008.-2011.)
7.5.2. Član Odbora za diplomske radove PBF-a (2 mandata 2008.-2011.)
7.5.3. Član Odbora za znanstveno istraživački rad PBF-a (3 mandata 2011-2015: 2016.-)
7.5.4. Član Povjerenstva i radne skupine za prevenciju i smanjenje nastanka otpada od hrane pri Ministarstvu poljoprivrede (2016)
7.5.5. Član Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju u okviru Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU-a (2011.-)
7.5.6. Član Odbora za transfer tehnologije PBF-a (2016.-)
7.5.7. Član Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (2006)
7.5.8. Član Hrvatsko akustičko društvo (2007.-)
7.5.9. Član Hrvatska mljekarska udruga (2006-2010)
7.5.10. Hrvatsko društvo za biotehnologiju (2010-2014)

UKUPNO 7.5. = 30 bodova

UKUPNO 7. = 103 boda

8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja

8.3.Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja

8.3.1. Potpora Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za postignute rezultate u području biotehničkih znanosti, kojih je primjena moguća u Republici Hrvatskoj (2001)
8.3.2. potpora Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za postignute rezultate u području biotehničkih znanosti, kojih je primjena moguća u Republici Hrvatskoj (2004)
8.3.3. Rektorova nagrada-mentorstvo nagrađenog rada (2010)
8.3.4. Priznanje Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (2014)
8.3.5. Godišnja Nagrada PBF – a za objavljeni rad u najbolje rangiranom časopisu prema faktoru utjecaja u području prehrambene tehnologije (2016)

UKUPNO 8 = 25 bodova

9. Aktivnosti u HATZ-u
9.9. Član znanstvenog i/ili organizacijskog odbora skupa u organizaciji HATZ-a
9.9.1. Član znanstvenog odbora „VIII. međunarodni Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, Opatija, Hrvatska (2014).

6 bodova

9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji HATZ-a
9.10.1. Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., **Brnčić, M.,** Novotni, D., Ćurić, D. (2013) Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran. Proceedings of 7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13

3 boda

9.10.2. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Dent, M., Rimac Brnčić, S., Grabarić, Z., **Brnčić, M**. (2014) Isolation and Chemical Analysis of Pectin from Tomato Waste. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.

3 boda

UKUPNO 9 = 12 bodova

UKUPNO BODOVA = 1079,85

ZAVOD ZA BIOKEMIJSKO INŽENJERSTVO

- Dekanu PBF-a Prof. dr. sc. Damiru Ježeku

Zagreb, 17. 01. 2017.

Predmet: Predlaganje prof. dr. sc. Blaženke Kos za suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Odjel bioprocesnog inženjerstva

Na sastanku pročelnika Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, održanom 17. 01. 2017. god. u 12,00 sati donesena je odluka da se predloži prof. dr.sc. Blaženku Kos za suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, u Odjelu bioprocesnog inženjerstva.

Predstojnica Zavoda:

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima,
probiotika i starter kultura
Prof.dr.sc. Blaženka Kos

Zagreb, 17. 01. 2017.

Putem Odbora za Znanost PBF-a

Predmet: Prijava na natječaj HATZ-a

Prijavljujem se na natječaj za suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, u Odjelu bioprocesnog inženjerstva.

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

Mjesto i datum: **Zagreb, 17. siječnja 2017.**

IZJAVA

Ovim izjavljujem da prihvaćam kandidaturu za suradnika Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

(navesti kategoriju članstva)

u Odjelu bioprocesnog inženjestva, kao i Statut Akademije tehničkih znanosti Hrvatske,

(navesti naziv odjela Akademije)

Etički kodeks Akademije i Pravilnik o izboru u članstvo Akademije.

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

(Titula, ime, prezime i potpis kandidata)

Mjesto i datum: **Zagreb, 17. siječnja 2017.**

ŽIVOTOPIS

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

(Titula, ime i prezime kandidata)

Prof. dr. sc. Blaženka Kos rođena je 23. listopada 1968. godine u Zagrebu. Diplomirala je 1992., magistrirala 1996., a doktorirala 2001. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 1992. godine zaposlena je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, najprije kao mladi istraživač i asistent, a od 2012. godine u znanstveno-nastavnom zvanju redovitog profesora.

Aktivno je bila uključena u realizaciju 6 nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata, 2 tehnologijska razvojno-istraživačka projekta i voditelj je znanstveno-istraživačkog projekta „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini" kojeg financira HRZZ. Kao istraživač je sudjelovala na međunarodnom EUREKA projektu „Development of probiotic yoghurt technology with improved yoghurt characteristics" (2006.-2009.), zatim FP7 SEE-ERA.NET projektu „Conservation and standardization of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria" (2010.-2012.) i bilateralnom projektu Hrvatska/Slovenija „Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products" (2014.-2015.), voditelj kojih je prof. dr. sc. Jagoda Šušković.

Znanstveno-istraživački rad prof. dr. sc. Blaženke Kos obuhvaća područje mikrobne fiziologije i ekologije s posebnim naglaskom na probiotičku aktivnost bakterija mliječne kiseline. Uz opće, tehnološke i funkcionalne aspekte probiotika, istražuje i složene mehanizme djelovanja probiotičkih sojeva u in vitro i in vivo uvjetima kao i sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline (probiotici i prebiotici u kombinaciji). Istraživanja su bila usmjerena i na proizvode za specifičnu zdravstvenu namjenu tzv. funkcionalnu hranu i rezidue antibiotika u hrani. Do sada je objavila 55 znanstvenih radova. Citiranost radova prof. dr. sc. Blaženke Kos do 08.03.2016. iznosi: prema

Web of Science (All databases) 749; prema Scopus bazi podataka 732; prema Google Scolar 1174, a h-indeks iznosi 11 prema Web of Science, 13 prema Scopus bazi podataka i 14 prema Google Scolar.

Na znanstvenom usavršavanju u laboratoriju prof. Francesco Canganelle, Dipartimento di Agrobiologia-Agrochimica, Universita della Tuscia, Viterbo, Italija, bila je 2004. godine. 2003. godine sudjelovala je na "Methodological courses in biology and medicine: DNA i RNA", na Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu, 2001. godine na “Bioprocess Engineering Course” pod pokroviteljstvom Europske federacije za biotehnologiju, održanom na Braču, a 1996. godine na "Workshop on biomass production and utilization", International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija. U nekoliklo navrata bila je na kraćim znanstvenim usavršavanjima u Nizozemskoj u organizaciji Federation of European Microbiological Societies i Netherlands Society for Microbiology (2002, 2005 i 2011). Članica je uređivačkih odbora časopisa „Food Technology and Biotechnology”, „Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam” i „Mljekarstvo”. Pod njenim mentorstvom izrađena su 4 doktorata. Na preddiplomskom studiju «Biotehnologija» sudjeluje u nastavi na kolegijima «Biotehnologija 4», «Tehnologija antibiotika», «Tehnologija enzima» i «Probiotici i starter kulture«, a na diplomskim studijima «Bioprocesno inženjerstvo», «Molekularna biotehnologija» i «Nutricionizam» sudjeluje na kolegijima «Mikrobna ekologija», «Projektiranje biotehnoloških procesa» i «Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje». Nositelj je kolegija „Mikrobna ekologija“ na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ i kolegija „Ostaci antibiotika u hrani“ na specijalističkom studiju „Kvaliteta i sigurnost hrane“ na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Gostujući je nastavnik na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakuletu Sveučilišta u Mostaru.

Članica je Hrvatskog mikrobiološkog društva (članica Izvršnog odbora 2004.-2008., te predsjednica Sekcije za industrijsku (primijenjenu) mikrobiologiju od 2015. godine), Hrvatskog društva za biotehnologiju (članica Izvršnog odbora od 2012. godine), Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i

nutricionista Hrvatske (2009.-2012. Predsjednica Odbora za biotehnologiju unutar Društva) i Hrvatske mljekarske udruge.

Dobitnica je Rektorove nagrade za najbolje studentske radove (1992. godine), Godišnje nagrade za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu (1998. godine) ,nagrade Saveza inovatora Poljske i autora tehničkih unapređenja za izložene rezultate "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" (autori: J. Šušković, J. Beganović, B. Kos, J. Frece, S. Matošić) dodijeljene na 5. međunarodnoj izložbi inovacija,novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. godine i 1. nagrade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za ukupni znanstveni doprinos – za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu, na 60. toj obljetnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2016. Godine.

(broj znakova: 2000-3500)

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

(Ime, prezime i potpis kandidata)

Maja Ćurić Delač, dipl. ing. nutr.
Miroševečka cesta 176, 10040 Zagreb
091/3555-554
curicmaja@yahoo.com

Naziv studija: **Sveučilišni poslijediplomski studij - Nutricionizam**
Matični broj studenta: **075/N**
Akad. godina upisa: **2006/2007**

Zagreb, 16. siječanj 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Pokretanje postupka za ocjenu doktorskog rada**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prihvatilo je temu mog doktorskog rada pod naslovom „Nutritivni status i potrebe pacijenata nakon transplantacije jetre i/ili bubrega“ temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 09. lipnja 2012.godine, a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 11. prosinca 2012. godine.

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno **244** ECTS bodova, da su položeni svi ispiti i podmireni svi troškovi studija, te zadovoljeni ostali uvjeti iz Pravilnika o doktorskim studijima na PBF-u, članak 35., stavci 3. i 7. (objava barem jednog znanstvenog rada zastupljenog u bazama podataka *Web of Science*, kojeg sam jedini ili jedan od glavnih autora), molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom prof. dr. sc. Ivančice Delaš.

Maja Ćurić Delač, dipl. ing. nutr.

Zahtjevu prilažem:

1. prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada (Obrazac DrPBF-04)
2. jedan primjerak dovršenog doktorskog rada u spiralnom uvezu
3. pisanu suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu (ukoliko su imenovana dva mentora, suglasnosti moraju biti odvojene)
4. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
5. indeks

- *ovaj obrazac (DrPBF-03) i priloge označene zvjezdicom potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naznakom u subject-u “Ime i prezime - predaja doktorskog rada na ocjenu“)*
- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali **u .doc obliku***
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u tri primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Maja Ćurić Delač
Miroševečka cesta 176, 10 040 Zagreb
091/3555-554
curicmaja@yahoo.com

Naziv studija: Sveučilišni poslijediplomski studij - Nutricionizam
Matični broj studenta: 075/N
Akad. godina upisa: 2006/2007

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Nutritivni status i potrebe pacijenata nakon transplantacije jetre i/ili bubrega

Nutritional status and requirements in patients after liver and/or kidney transplantation

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Ines Panjkota Krbavčić	red.prof.	PBF, Zagreb	predsjednik
2.	Dr.sc.	Jasenka Gajdoš Kljusurić	red.prof.	PBF, Zagreb	član
3.	Dr.sc.	Slavica Potočki	docent	MF, Zagreb	član

Zagreb, 16. siječanj 2017.

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	prof. dr. sc. Ivančica Delaš	
DRUGI MENTOR		

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Blaženka Kos

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Prof. dr. sci. Ivančica Delaš
Zavod za kemiju i biokemiju
Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Šalata 3, 10 000 Zagreb
Tel. 45 66 757
E-mail: ivancica.delas@mef.hr
Zagreb, 13. siječnja 2017.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni poslijediplomski studij Nutricionizam
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Predmet: **Izjava o suglasnosti, Maja Ćurić Delač**

Maja Ćurić Delač, mag. nutr., je u sklopu Sveučilišnog poslijediplomskog studija Nutricionizam, pri Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, svoj doktorski rad pod naslovom "**Nutritivni status i potrebe pacijenata nakon transplantacije jetre i/ili bubrega**" izradila u Zavodu za kemiju i biokemiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu pod mojim mentorstvom.

Istraživanja su provedena u sklopu projekta "Reakcije organizma na promjene u prehrani " financiranog od strane Ministarstva znanosti i športa R Hrvatske, br. 0108068. Rad je obuhvatio 61 ispitanika kojima je izvršena transplantacija organa na Sveučilišnoj klinici „Merkur“ u Zagrebu. Od ukupnog broja pacijenata kod 48 je izvršena transplantacija jetre, kod 11 pacijenata transplantacija bubrega, a kod 2 pacijenta transplantirana je i jetra i bubreg.

Transplantacija organa je postupak kojim se značajno poboljšava prognoza u bolesnika s kroničnim bolestima jetre i bubrega, jer uspješna zamjena organa omogućuje normalizaciju metaboličkih funkcija koje su bolešću oštećene. Uobičajena komplikacija kroničnih bolesti jetre i bubrega jest pogoršanje uhranjenosti, bez obzira radi li se o primarnoj ili sekundarnoj malnutriciji. Preoperativna pothranjenost, stres, katabolizam proteina, post-operativne komplikacije i razdoblje gladovanja imaju značajan utjecaj na uspjeh transplantacije. Odmah nakon transplantacije, osnovni cilj prehrane je osigurati prehranu koja omogućuje oporavak i nadoknadu iscrpljenih zaliha hranjivih tvari. Ovim istraživanjem željelo se utvrditi kakva je kvaliteta rane post-operativne nutritivne podrške pacijenata nakon transplantacije organa i u kojoj mjeri zadovoljava potrebe pacijenta. Posebni interes usmjeren je na promjene u sastavu masnih kiselina u krvi ispitanika, kako bi se utvrdio eventualni nedostatak esencijalnih masnih kiselina. Mnoga istraživanja su dokazala izraziti manjak polinezasićenih masnih kiselina kod uznapredovale ciroze i drugih jetrenih bolesti. Dobro je poznato da višestruko nezasićene masne kiseline, posebice n-3 reda, imaju važnu ulogu u građi i funkciji membrana, a time i stanice, zbog čega je važno da su dostupne u potrebnim količinama za vrijeme oporavka organizma. U radu su također praćeni biokemijski parametri metaboličkog statusa i ispitana mogućnost njihove primjene u procjeni nutritivnog statusa. Ispitani su čimbenici rizika za razvoj metaboličkog sindroma, kao i pokazatelji oksidacijskog stresa. Dobiveni podaci uspoređeni su s antropometrijskim mjerenjima i informacijama o nutritivnim i životnim navikama.

Konačni cilj ovih istraživanja je iznaći odgovarajuće parametre koji bi omogućili bolju procjenu rizika od malnutricije i praćenje nutritivnog statusa bolesnika. Rezultati istraživanja omogućuju bolje sagledavanje nedostataka u postupku nutritivne podrške i otvaraju mogućnosti da se promjenama u prehrani i/ili korištenjem odgovarajućih pripravaka za enteralnu i parenteralnu prehranu pozitivno utječe na brzinu i tijek oporavka. Dobiveni rezultati mogu se potencijalno koristiti i u planiranju prehrane svih bolničkih, ali i izvanbolničkih pacijenata.

Ovime potvrđujem da sam **suglasna** s podacima i rezultatima prikazanima u doktorskom radu Maje Ćurić Delač, mag. nutr., “Nutritivni status i potrebe pacijenata nakon transplantacije jetre i/ili bubrega“.

Mentor rada:

Prof. dr. sci. Ivančica Delaš

Tena Niseteo
Furjanička 23,10000, Zagreb
091 761 41 50
tniseteo@gmail.com
Naziv studija: Poslijediplomski doktorski studij Nutricionizam
Matični broj studenta: 179/N
Akad. godina upisa: 2009/2010

Zagreb, 10.01.2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Pokretanje postupka za ocjenu doktorskog rada**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prihvatilo je temu mog doktorskog rada pod naslovom **Utjecaj nutritivnog statusa na pojavnost nozokomijalnih gastrointestinalnih i respiratornih infekcija u pedijatrijskoj populaciji** temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 20. studenog 2012. godine, a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj *15. siječnja 2013*.

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno **180** ECTS bodova, da su položeni svi ispiti i podmireni svi troškovi studija, te zadovoljeni ostali uvjeti iz Pravilnika o doktorskim studijima na PBF-u, članak 35., stavci 3. i 7. (objava barem jednog znanstvenog rada zastupljenog u bazama podataka *Web of Science*, kojeg sam jedini ili jedan od glavnih autora), molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom **prof.dr.sc. Sanje Kolaček, dr.med.**

Tena Niseteo
_____

Zahtjevu prilažem:
1. * prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada (Obrazac DrPBF-04)
2. jedan primjerak dovršenog doktorskog rada u spiralnom uvezu
3. * pisanu suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu (ukoliko su imenovana dva mentora, suglasnosti moraju biti odvojene)
4. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
5. indeks

- *ovaj obrazac (DrPBF-03) i priloge označene zvjezdicom potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naznakom u subject-u "Ime i prezime - predaja doktorskog rada na ocjenu")*
- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali **u .doc obliku***
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u tri primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Tena Niseteo
Furjanička 23,10000, Zagreb
091 761 41 50
tniseteo@gmail.com
Naziv studija: Poslijediplomski doktorski studij Nutricionizam
Matični broj studenta: 179/N
Akad. godina upisa: 2009/2010

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Utjecaj nutritivnog statusa na pojavnost nozokomijalnih gastrointestinalnih i respiratornih infekcija u pedijatrijskoj populaciji
Impact of nutritional status on incidence of gastrointestinal and respiratory infections in paediatric population

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Prof.dr.sc.	Irena Colić Barić	Redovni porfesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	predsjednik
2.	Doc.dr.sc.	Ivana Rumbak	Docent	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član
3.	Dr.sc.	Iva Hojsak	Viši znanstveni suradnik	Medicinski fakultet u Zagrebu	član

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskim studijima, članak 29. i članak 36., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima pokrivenih bazom *Web of Science* u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- mentor pristupnika ne može biti član Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada

Zagreb, 10.1.2017.

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Prof.dr.sc. Sanja Kolaček.dr.med.	
DRUGI MENTOR		

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Prof.dr.sc. Sanja Kolaček, dr.med.

Referentni centar za dječju gastroenterologiju i prehranu

Klinika za dječje bolesti Zagreb

Zagreb, 11. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOGFAKULTETA

SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Odbor za poslijediplomske studije

PREDMET: Suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad pristupnice **Tene Niseteo, dipl.ing.** pod naslovom **„Utjecaj nutritivnog statusa na pojavnost nozokomijalnih, gastrointestinalnih i respiratornih infekcija u pedijatrijskoj populaciji"** izrađen je na pedijatrijskim odjelima Klinike za pedijatriju, Klinike za dječje bolesti Zagreb.

Rad je izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja značajan doprinos znanosti u području kliničke prehrane.

Glavni je cilj ovog istraživanja odrediti povezanost pothranjenosti i pojavnosti nozokomijalnih gastrointestinalnih i respiratornih infekcija u pedijatrijskih bolesnika. Specifični ciljevi istraživanja uključuju određivanje prevalencije pothranjenosti djece u trenutku bolničkog prijema i prilikom otpusta, broj, težinu i trajanje nozokomijalnih gastrointestinalnih i respiratornih infekcija te utjecaja hospitalizacije na nutritivni status bolesnika, ali i utjecaj pothranjenosti na duljinu boravka u bolnici.

Riječ je o opažajnom, prospektivnom, longitudinalnom, kohortnom istraživanju, provednom na dovoljno velikom broju pedijatrijskih ispitanika.

Rad je uključio sve tipove metoda određivanja nutritivnog statusa (antropometrijske, biokemijske, kliničke i dijetetske) kao i detaljno praćenje tijeka hospitalizacije.

Rezultati istraživanja doprinose definiranju i razjašnjenju negativnih implikacija koje pothranjenost može imati na ishod hospitalnog liječenja u djece. Slijedom navedenoga, ukazuju na nužnost određivanja nutritivnog statusa u svih bolesnika, na važnost prevencije pothranjenosti, a ukoliko je ista već prisutna, na njezino pravodobno i dosljedno liječenje jednom od metoda hranjenja. Na taj bi se način, posredno, moglo pridonijeti učinkovitijem liječenju osnovne bolesti, smanjiti učestalost infektivnih komplikacija, skratiti boravak u bolnici i smanjiti troškove zdravstvenog zbrinjavanja.

Na temelju svega navedenog suglasna sam i molim Vas da pokrenete postupak ocjene doktorskog rada Tene Niseteo, dipl.ing.

S. Kolaček

Prof.dr.sc. Sanja Kolaček, dr.med.

Predstojnica Klinike za pedijatriju

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]				
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE				
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		mr. sc. Paula Žurga		
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam		
Matični broj doktoranda/doktorandice:		306/BTBI		
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski		
	Hrvatski	Profiliranje hrvatskih crnih vina s obzirom na sadržaj nutraceutičkih i antinutraceutičkih komponenti		
	Engleski	Nutraceutical and antinutraceutical profiling of Croatian red wines		
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti/biotehnologija		
MENTOR(I)				
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:		doc. dr. sc. Mladenka Malenica Staver	Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju, Hrvatska	mladenkams@biotech.uniri.hr
Drugi mentor:		prof. dr. sc. Nada Vahčić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	nada.vahcic@pbf.hr
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora		**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
		1. prof. dr. sc. Mara Banović	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	mbanovic@pbf.hr
		2. doc. dr. sc. Mladenka Malenica Staver	Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju	mladenkams@biotech.uniri.hr
		3. prof. dr. sc. Nada Vahčić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	nada.vahcic@pbf.hr
		4. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	kkova@pbf.hr
		5. prof. dr. sc. Ana Jeromel	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Hrvatska	amajdak@agr.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo		Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučiilišta u Zagrebu, 2. redovita sjednica za akad. god. 2016./2017. održana dana 22. studenoga 2016., točka 31. dnevnog reda		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja		/		

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Pristupnica mr.sc. Paula Žurga, je dana 05. prosinca 2016. godine održala javnu obranu teme doktorskog rada pod naslovom „Profiliranje hrvatskih crnih vina s obzirom na sadržaj nutraceutičkih i antinutraceutičkih komponenti“. Na javnoj obrani bili su prisutni članovi Odbora za poslijediplomske studije, mentorice doc. dr. sc. Mladenka Malenica Staver i prof. dr. sc. Nada Vahčić, članovi povjerenstva za ocjenu teme te zainteresirani nastavnici, asistenti i studenti.
U uvodnom dijelu izlaganja vino je predstavljeno kao izvor različitih bioaktivnih sastojaka s potencijalnim učinkom na zdravlje konzumenata. S obzirom na sve jaču popularizaciju umjerene konzumacije vina i njegovog utjecaja na zdravlje, nameće se potreba utvrđivanja sadržaja nutraceutičkih (polifenoli, melatonin, esencijalni elementi) i antinutraceutičkih tvari (biogeni amini, teški metali, mikotoksini) u crnim vinima i utjecaja vinorodnog područja, sorte i berbe na udio istih. Pristupnica navodi značaj umjerene konzumacije vina te na primjeru francuskog paradoksa objašnjava njegov kardioprotektivni učinak. Osim toga vinu se pripisuju i pozitivni učinci na homeostazu lipida, antioksidativnost, modulaciju imunog odgovora, antitumorsko djelovanje, smanjenje rizika od razvoja dijabetesa tipa 2 i neurološka oboljenja. Nadalje, objašnjava pojavnost nutraceutika i antinutraceutika u vinu i njihov potencijalni pozitivni ili negativni učinak na zdravlje konzumenata. Posebno je prikazala pojedine polifenole i polifenolne skupine i njihov utjecaj na zdravlje. Također navodi značaj pojedinih sastojaka kao što su npr. fenoli, metali, biogeni amini i sl. kod utvrđivanja autentičnosti vina. U nastavku izlaganja pristupnica je jasno i jezgrovito iznijela ciljeve i hipoteze istraživanja. Predstavila je plan uzorkovanja vina dostupnih na hrvatskom tržištu. Analiza prikupljenih uzoraka obuhvatit će određivanja ukupnih fenola, antioksidacijske aktivnosti, resveratrola, kvercetina, miricetina, kempferola, melatonina, zatim makro- i mikro- elemenata (ukupno 18), biogenih amina (histamin tiramin, putrescin, kadaverin) i mikotoksina (ohratoksin A). Objašnjenje teme i iznošenje ciljeva i hipoteza izazvalo je zanimanje auditorija i dovelo do konstruktivne rasprave nakon završetka izlaganja. Pristupnica je sudjelovala u raspravi i odgovorila na sva postavljena pitanja. Na osnovu svega navedenog Odbor za poslijediplomske studije PBF-a je zaključio da je pristupnica mr.sc. Paula Žurga, s uspjehom obranila predloženu temu doktorskog rada.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Istraživanje predloženo temom doktorskog rada naslova „Profiliranje hrvatskih crnih vina s obzirom na sadržaj nutraceutičkih i antinutraceutičkih komponenti”, pripada znanstvenom području biotehničke znanosti, polje biotehnologija. Ciljevi ovog istraživanja su: utvrđivanje razlike antioksidativnog učinka te sadržaja nutraceutičkih (polifenola, melatonina, mikro- i makro- elemenata) i antinutraceutičkih tvari (biogenih amina, toksičnih elemenata, mikotoksina) u komercijalno dostupnim crnim vinima različitih sorti, godišta berbe i zaštićenih oznaka izvornosti, te utvrditi da li postoje pokazatelji specifični za pojedine zaštićene oznake izvornosti i za njih karakteristične sorte što može pridonijeti pouzdanijem utvrđivanju autentičnosti vina.
Za ostvarenje postavljenih ciljeva istraživanja u sklopu ove disertacije izvršit će se uzorkovanje komercijalnih vina dostupnih u prodajnim lancima široke distribucije. Uzorkovat će se hrvatska crna vina sa zaštićenom oznakom izvornosti u staklenim bocama od 0,75 L. Uzorkovanjem će se obuhvatiti crna vina sa zaštićenom oznakom izvornosti Istočna kontinentalna Hrvatska i Primorska Hrvatska. Ovisno o dostupnosti vina, uzorkovat će se vina iz najmanje triju različitih godišta berbe, pri čemu će zastupljenija biti vina iz Primorske Hrvatske (najmanje 60% od svih uzorkovanih vina). Uzorkovanje će obuhvatiti najzastupljenije sorte iz pojedinog područja uzgoja i to iz Primorske HrvatskeTeran, Merlot, Cabernet Sauvignon, Plavac mali i Babić, te iz regije Istočna Kontinentalna Hrvatska: Frankovka, Merlot, Pinot crni i Cabernet Sauvignon.
Za određivanje pojedinih analita primjeniti će se suvremene metode analize. Određivati će se ukupni polifenoli (metodom s Folin-Ciocalteuovim reagensom); antioksidacijska aktivnost (FRAP metoda i DPPH metoda); resveratrol, kvercetin, miricetin i kaempferol bit će kvantificirani pomoću tekućinske kromatografije s UV-VIS detektorom; melatonin pomoću tekućinske kromatografije s fluorescentnim detektorom; mikro- i makro- elementi te toksični elementi (olovo, kadmij, arsen, bakar, cink, željezo, nikal, krom, mangan, kobalt, vanadij, molibden, srebro, aluminij, natrij, kalij, kalcij i magnezij) odredit će se pomoću masene spektrometrije s induktivno-spregnutom plazmom (ICP-MS); histamin, tiramin, putrescin i kadaverin odredit će se pomoću tekućinske kromatografije s UV/VIS detekcijom nakon derivatizacije s dansil kloridom te ohratoksin A pomoću tekućinske kromatografije s tandem masenim spektrometrom.

Statistička obrada podataka uključit će deskriptivnu statistiku (srednja vrijednost, standardna devijacija, varijanca, raspon, koeficijent varijacije) za sve ispitivane parametre te analizu varijance (ANOVA) za utvrđivanje razlike između sorti, godišta berbe i zaštićenih oznaka izvornosti po svim istraživanim parametrima. Među navedenim parametrima provest će se korelacijska analiza te izračunati Pearsonov koeficijent korelacije. Analiza glavnih komponenti (PCA) provest će se kako bi se istražilo te objasnilo grupiranje uzoraka ovisno o njihovom antioksidacijskom kapacitetu, sadržaju ukupnih polifenola, trans resveratrola, kvercetina, miricetina, kaempferola, melatonina, biogenih amina, mikro i makro elemenata te toksičnih elemenata i ohratoksin A u odnosu na godište berbe, sortu i zaštićenu oznaku izvornosti.

Znanstveni doprinos ovog doktorskog rada sastoji se u određivanju koncentracija odabranih nutraceutičkih i antinutraceutičkih komponenti u komercijalno dostupnim hrvatskim crnim vinima sa zaštićenom oznakom izvornosti te eventualnom pronalaženju kemijskih pokazatelja specifičnih za zaštićenu oznaku izvornosti, godište berbe te sortu čime će se pridonijeti i pouzdanijem utvrđivanju autentičnosti vina.

Mišljenje i prijedlog:

Iz pristiglih materijala za prijavu teme te izlaganja s javne obrane teme doktorskog rada mr. sc. Paule Žurge vidljivo je jasno slaganje ciljeva istraživanja i znanstvenog područja za koje se predlaže doktorski rad. Eksperimentalni materijal, metodologija rada, plan i provedba istraživanja kao i kompetencije pristupnice upućuju na zaključak da će postavljeni ciljevi biti uspješno ostvareni. Predloženo istraživanje dati će iznimno vrijedna saznanja o udjelu odabranih nutraceutika i antinutraceutika u hrvatskim crnim vinima s zaštićenom oznakom izvornosti. Na temelju izvješća s javne obrane teme doktorskog rada, očekivanog znanstvenog doprinosa te pozitivne ocjene izvedivosti predloženog istraživanja, izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora predlaže Fakultetskom vijeću prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da se tema disertacije pristupnice mr. sc. Paule Žurge pod naslovom "Profiliranje hrvatskih crnih vina s obzirom na sadržaj nutraceutičkih i antinutraceutičkih komponenti" prihvati i uputi u daljnju proceduru.

Prijedlog izmjene ili dorade naslova:

Nutraceutičke i antinutraceutičke komponente u hrvatskim crnim vinima sa zaštićenom oznakom izvornosti

Nutraceutical and antinutraceutical compounds in Croatian red wines with a protected designation of origin

Prijedlog za promjenu mentora i/ili imenovanje drugog mentora *(upisati titulu, ime, prezime, ustanovu):*

Planirana obrana doktorskog rada *(naznačiti godinu i semestar):*

Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora ima izdvojeno mišljenje)*

Potpis

(ime i prezime člana povjerenstva)

NAPOMENA *(po potrebi):*

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	1. prof. dr. sc. Mara Banović , Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. doc. dr. sc. Mladenka Malenica Staver, Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju, Hrvatska	
	3. prof. dr. sc. Nada Vahčić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	4. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	5. prof. dr. sc. Ana Jeromel, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Hrvatska	

U Zagrebu, 13. siječnja, 2017. **M.P.**

3

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]				
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE				
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Nikolina Mrduljaš		
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:		Nutricionizam		
Matični broj doktoranda/doktorandice:		272/N		
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski		
	Hrvatski	Određivanje utjecaja metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)		
	Engleski	Evaluation of Different Processing Methods on the Biological Activities and *In Vitro* Gastrointestinal Stability of Phenolics from Cultivated Blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.)		
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti/nutricionizam		
MENTOR(I)				
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:		prof. dr. sc. Tea Bilušić	Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet, Hrvatska	tea@ktf-split.hr
Drugi mentor:		izv. prof. dr. sc. Greta Krešić	Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Hrvatska	gretak@fthm.hr
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora		**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
		1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	vdragov@pbf.hr
		2. prof. dr. sc. Tea Bilušić	Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet, Hrvatska	tea@ktf-split.hr
		3. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić	Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Hrvatska	gretak@fthm.hr
		4. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	arezek@pbf.hr
		5. izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	kdurgo@pbf.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo		Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučiilišta u Zagrebu, 1. redovita sjednica za akad. god. 2016./2017. održana dana 27. listopada 2016., točka 29. Dnevnog reda		

1

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja	Za dio istraživanja koji se odnosi na korištenje uzoraka ljudskih probavnih sokova, dobivena je potvrda Etičkog povjerenstva KBC-a Split (11.09.2014, klasa 500-03/14-01/37; Ur.br.: 2181-147-01/06/J.B.-14-2), , a u tijeku je postupak dobivanja odobrenja Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Temeljem čl. 31. Pravilnika o doktorskom studiju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i zaključka Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta sa sjednice održane dana 27. listopada 2016. godine, Nikolina Mrduljaš, mag. nutr., dana 5. prosinca 2016. godine pristupila je javnoj obrani teme doktorskog rada pod naslovom „Određivanje utjecaja metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)“. Javnoj obrani teme nazočili su članovi Odbora za poslijediplomske studije, mentorice studentice prof.dr.sc. Tea Bilušić i izv.prof.dr.sc. Greta Krešić, članovi stručnog povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada te ostali zainteresirani nastavnici i studenti.

Po završetku obrazloženja teme doktorskog rada provedena je diskusija prilikom koje je Nikolina Mrduljaš, mag. nutr. odgovorila na postavljena pitanja, prihvatila date prijedloge i primjedbe te je Odbor za poslijediplomske studije donio zaključak da je Nikolina Mrduljaš, mag. nutr. uspješno obranila predloženu temu doktorskog rada.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Istraživanje obuhvaćeno predloženom temom doktorskog rada pripada znanstvenom području Biotehničkih znanosti, polje Nutricionizam.

Suvremeni pristup prehrani fokusiran je na pozitivne zdravstvene učinke bioaktivnih spojeva među kojima fenoli zauzimaju značajno mjesto, a među najznačajnije izvore ubraja se bobičasto voće poput borovnice. Postoje brojni dokazi dugoročnih epidemioloških studija da umjeren i dugotrajan unos hrane bogate fenolnim spojevima može preventivno djelovati u nastajanju karcinoma i kroničnih bolesti kao što su kardiovaskularne bolesti, dijabetes tipa 2 i smanjenje kognitivnih funkcija, koje se sve češće javljaju u zapadnjačkoj populaciji. Povoljni utjecaji fenolnih spojeva borovnice na zdravlje dokazani su i interventnim studijama, međutim unos svježih borovnica u Hrvatskoj je vrlo nizak. Stoga je cilj istraživanja ispitati utjecaj metoda obrade na fenolne spojeve borovnice u svrhu razvoja funkcionalnih proizvoda obogaćenih bioaktivnim komponentama.

Konvencionalne metode obrade hrane, kao što je pasterizacija, danas su još uvijek najzastupljenije ali mogu uzrokovati gubitak vrijednih nutrijenata. Stoga je, prehrambena industrija danas sve više usmjerena na razvoj tehnika minimalnog procesiranja hrane kojima se nastoje očuvati izvorna svojstva namirnice. Istraživanja su pokazala da primjena ultrazvuka može smanjiti udio mikroorganizama a pritom je utjecaj na nutritivne i bioaktivne komponente je minimalan. Vrlo dobri rezultati u očuvanju biološki aktivnih spojeva postižu se i metodom liofilizacije pri čemu oni ostaju stabilni i tijekom perioda od 6 mjeseci. Osim metoda obrade na udio fenolnih spojeva utječe i enzim polifenol oksidaza koja nakon oštećenja biljnog materijala može utjecati na degradaciju fenola. Provedena istraživanja pokazala su da je pasterizacija najučinkovitija metoda za inaktivaciju polifenol oksidaze, a liofilizacijom i ultrazvukom visokog intenziteta može se postići redukcija aktivnosti za oko 50%. Na stabilnost fenolnih spojeva tijekom probave hrane utječu brojni faktori kao što su: matriks hrane, prisutnost makronutijenata i prehrambenih vlakana, probavni enzimi i mikrobiota. Razumijevanje njihove uloge važno je za procjenu biološkog značaja i učinkovitosti fenolnih spojeva kao funkcionalnih sastojaka hrane, a koristan alat za procjenu navedenih faktora predstavlja *in vitro* model probave hrane. U većini studija primjenjuju se pročišćeni, komercijalni enzimi životinjskog podrijetla, ali njihova uloga u simulaciji procesa probave još uvijek je dvojbena i nedovoljno istražena. Korištenje humanih probavnih sokova predstavlja veliku prednost u odnosu na komercijalne probavne enzime jer su humani probavni sokovi kompleksna smjesa koja sadrži različite enzime, inhibitore enzima i žučne soli koje zajedno doprinose procesu probave hrane.

Predloženim istraživanjem ispitati će se:

a) udio fenola i biološka aktivnost (antioksidacijska i antiproliferacijska) uzoraka svježe, liofilizirane, pasterizirane i ultrazvukom visokog intenziteta obrađene borovnice
b) stupanj *in vitro* gastrointestinalne stabilnosti fenolnih kiselina i flavonoida iz borovnice nakon dvofaznog modela probave korištenjem humanih probavnih enzima
c) utjecaj primjene emulzijskih sustava pri povećanju učinka fenolnih frakcija borovnice na oksidacijsku stabilnost ulja

Predloženo istraživanje predstavlja prvo istraživanje koje uspoređuje udio, biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice obrađene različitim metodama. Nadalje, ovo je prvo istraživanje koje ispituje stabilnost fenolnih spojeva

iz borovnice koristeći *in vitro* model probave temeljen na ljudskim probavnim sokovima iz želuca i tankog crijeva. Za očekivati je da će rezultati ovog doktorskog istraživanja opravdati potrebu za razvojem funkcionalnih proizvoda s povećanim udjelom biodostupnih fenolnih spojeva.

Mišljenje i prijedlog:

Iz navedenog obrazloženja teme doktorskog rada Nikoline Mrduljaš, mag. nutr. vidljivo je da je istraživanje izvedivo i da se svi postavljeni ciljevi mogu realizirati. Istraživanje koje pristupnica predlaže omogućiti će komparativnu analizu udjela fenola, stupnja njihove *in vitro* gastrointestinalne stabilnosti i biološke aktivnosti u uzorcima borovnice obrađene različitim metodama. Osim toga, predloženo istraživanje može biti vrijedan doprinos razumijevanju utjecaja humanih probavnih enzima na stabilnost fenolnih spojeva te dati uvid u mogućnosti primjene emulzijskih sustava pri povećanju učinka fenola borovnice na oksidacijsku stabilnost ulja.

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju Odbor za poslijediplomske studije predložio je modifikaciju naslova teme doktorata: „Utjecaj metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)“. Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora smatra da su ispunjeni svi uvjeti za ocjenu teme doktorskog rada te predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu da temu „Utjecaj metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)“ prihvati kao temu doktorskog rada Nikoline Mrduljaš, mag. nutr.

Prijedlog izmjene ili dorade naslova:

Utjecaj metoda obrade na biološku aktivnost i *in vitro* gastrointestinalnu stabilnost fenola iz kultivirane borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)

Influence of Different Processing Methods on Biological Activities and *In Vitro* Gastrointestinal Stability of Phenolics from Cultivated Blueberries (*Vaccinium corymbosum* L.)

Prijedlog za promjenu mentora i/ili imenovanje drugog mentora *(upisati titulu, ime, prezime, ustanovu):*

3

Planirana obrana doktorskog rada *(naznačiti godinu i semestar):*

2017./2018. ljetni semestar

Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora ima izdvojeno mišljenje)*

Potpis

(ime i prezime člana povjerenstva)

NAPOMENA *(po potrebi):*

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	Potpis:
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	1. prof. dr. sc. Verica Dragović- Uzelac , Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. prof. dr. sc. Tea Bilušić, Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet, Hrvatska	
	3. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Hrvatska	
	4. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	5. izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
U Zagrebu, 21. prosinca 2016.		**M.P.**

4

DrPBF-01

Saša Magaš
Naselje kralja Zvonimira 5, 43000 Bjelovar
098 902 74 53
magas.sasa@gmail.com

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj doktoranda: 134/N
Akad. godina upisa: 2008/09

Zagreb, 13.1.2017

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Prijava teme doktorskog rada**

S obzirom da je zadovoljen uvjet o stjecanju 90 ECTS bodova tijekom doktorskog studija za prijavu teme doktorskog rada, molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak prihvaćanja teme doktorskog rada.

Predlažem naziv teme doktorskog rada „Djelotvornost prehrambenog portfelja (prehrambena vlakna, ginseng i *Salvia hispanica L.*) u poboljšanju lipidograma oboljelih od dijabetesa tipa 2" koji će biti izrađen u Kliničkoj bolnici „Merkur", Sveučilišnoj klinici za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma „Vuk Vrhovac", Dugi dol 4a, Zagreb pod mentorstvom prof. dr. sc. Lee Smirčić Duvnjak, nastavnika Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i izv.prof.dr.sc. Zvonimira Šatalića nastavnika Prehrambeno biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

(potpis doktoranda)

Prijavi prilažem:

1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac DR.SC.-01) – tri originalna primjerka
2. *prijedlog članova povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora (DrPBF-02) – tri originalna primjerka
3. *ukoliko se predlaže dvojno mentorstvo, odvojena obrazloženja mentora za koji dio istraživanja pojedini mentor preuzima odgovornost
4. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva, objavljenih u zadnjih 5 godina
5. evidenciju ECTS bodova ostvarenih tijekom doktorskog studija, ovjerenu potpisom voditelja studija

Saša Magaš
Naselje kralja Zvonimira 5, 43000 Bjelovar
0989027453
magas.sasa@gmail.com

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj doktoranda: 134/N
Akad. godina upisa: 2008/09

„Djelotvornost prehrambenog portfelja (prehrambena vlakna, ginseng i Salvia hispanica L.) u poboljšanju lipidograma oboljelih od dijabetesa tipa 2"

"The effectiveness of the food portfolio (dietary fiber, ginseng and Salvia hispanica L.) in improving lipidograms in patients with type 2 diabetes

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU TEME I PREDLAGANJE MENTORA
(predlažu se 3 člana ako je jedan mentor, odnosno 5 članova ako su dva mentora)

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	dr. sc.	Draženka Komes	profesor	Prehrambeno biotehnološki fakultet Zagreb	predsjednik
2.	dr. sc.	Lea Smirčić Duvnjak	profesor	Medicinski fakultet, Zagreb ,K.b. "Merkur" ,Sveučilišna klinika "Vuk Vrhovac"	član - ☐ prvi mentor
3.	dr. sc.	Šatalić Zvonimir	izvanredni profesor	Prehrambeno biotehnološki fakultet Zagreb	član - ☐ drugi mentor
4.	dr. sc.	Jasenka Gajdoš Kljusurić	profesor	Prehrambeno biotehnološki fakultet Zagreb	član
5.	dr. sc.	Ivančica Delaš	profesor	Medicinski fakultet Zagreb	član

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 31., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima pokrivenih bazom *Web of Science* u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- predloženi mentor(i) doktoranda ne može biti predsjednik povjerenstva

Zagreb 13.1.2017

potpis doktoranda

- sve što je u zagradama i/ili ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	prof.dr.sc. Lea Smirčić Duvnjak	
DRUGI MENTOR	Izv.prof. .dr.sc. Zvonimir Šatalić	

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i/ili ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Dr.Sc.-01 PRIJAVA TEME DOKTORSKOG RADA

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:	Saša Magaš, dr.med
Nositelj studija:	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:	Nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:	134/N
Odobravanje teme za stjecanje doktorata znanosti: (molimo zacrniti polje):	■ u okviru doktorskog studija ☐ na temelju znanstvenih dostignuća ☐ dvojni doktorat (cotutelle)
Ime i prezime majke i/ili oca:	Blaženka i Nikola
Datum i mjesto rođenja:	07.12.1964., Zagreb, Hrvatska
Adresa:	Naselje kralja Zvonimira 5, Bjelovar, Hrvatska
Telefon/mobitel:	0989027453
E-mail:	magas.sasa@gmail.com

ŽIVOTOPIS DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Obrazovanje (kronološki od novijeg k starijem datumu):	1. **Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**, *Medicina (dr.med.)*, Dodiplomski, Hrvatska (1989./1990.)
Radno iskustvo (kronološki od novijeg k starijem datumu):	2015. zapošljavam se u Kliničkoj bolnici Merkur, Sveučilišnoj klinici za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma «Vuk Vrhovac» kao liječnik u Dnevnoj bolnici, gdje radim i danas. 2010.-2015. položio sam subspecijalistički ispit iz endokrinologije i dijabetologije. Bio sam odgovorna osoba za endokrinologiju i dijabetologiju na Odjelu gastroenterologije, endokrinologije i dijabetologije Internog odjela bjelovarske Opće bolnice. Tu dužnost sam obnašao do zaposlenja u Kliničkoj bolnici Merkur. 2000.-2010. liječnik specijalist internist na Internom odjelu Opće bolnice Bjelovar 1996.-2000. specijalizacija iz interne medicine u bjelovarskoj Općoj bolnici i Kliničkoj bolnici "Merkur". 1995.-1996. zapošljavam se na Internom odjelu Opće bolnice Bjelovar kao liječnik sekundarac. Liječnik sam i u 105. bjelovarskoj brigadi HV-a. 1993.-1995 zaposlen sam u Hitnoj pomoći u Bjelovaru. 1992.-1993 liječnik sam u Drugoj gardijskoj brigadi "Grom" te 165. brigadi u Sunji 1991-1992. obavljao sam obavezni liječnički staž
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na znanstvenim skupovima:	1. Metelko, Željko; Badanjak, Anica; Božikov, Veljko; Đeldum Periša, Divna; Drvodjelić- Šunjić Ema; Dumičić, Janja; Kokić, Slaven; Magaš, Saša; Poljičanin Filipović, Tamara; Slošić- Weiss Sonja; Zjačić-Rotkvić, Vanja.

CroDiab NET – A golden tool for diabetes service // Abstracts of the American Diabetes Association 63rd Scientific Sessions ; u: Diabetes 51 (2003) (S2).
2003. A534-A534 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2. Magaš Saša; Sudar Magaš Zrinka; Fila Branko.
Prikaz slučaja poremećaja crijevne pasaže induciranog klozapinom // Liječnički vjesnik-glasilo hrvatskoga liječničkog zbora / Branimir Anić (ur.).
Zagreb : Printera grupa-Zagreb, 2012. 22-22 (poster,domaća recenzija,sažetak,stručni).
3. Tarbuk, Anita; Grancarić, Anamarija; Magaš, Saša.
Cotton Socks for Diabetics - Investigation of Sock Parameters // Proceedings of 5th International Ergonomics Conference, Ergonomics 2013 / Mijović, Budimir ; Salopek, Čubrić, Ivana ; Čubrić, goran ; Sušić, Aleksandar (ur.).
Zagreb : Croatian Ergonomics Society 245-250 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).
4. Magaš Saša.
Šećerna bolest i metabolički sindrom-uzroci i liječenje // 1. međunarodni kongres nutricionista "Metabolički sindrom" / Margita Zlatić, Dora Babić (ur.).
Dobri dol 49, Zagreb : Megaprint, 2013. 12-13 (pozvano predavanje,sažetak,stručni).
5. Altabas V; Stipančić G; Moravek D; Butorac D; Žegura I; Magaš S.
Transrodnost u Hrvatskoj:Ignorirani medicinski problem // Knjiga sažetaka, 6.hrvatski endokrinoloki kongres, ISCEM 2013 international scientific conference on endocrnology and metabolism / Željka Crnčević Orlić (ur.).
Rijeka, 2013. 47-47 (predavanje,sažetak,stručni).
6. Magaš Saša.
Utjecaj sastava crijevne mikroflore na glikemiju // 70.dani dijabetologa Hrvatske, simpozij s međunarodnim sudjelovanjem / Kokić Slaven (ur.).
Zagreb, 2012. 44-45 (pozvano predavanje,sažetak).
7. Đeldum divna; Magaš Saša, Canecki-Varžić Silvija.
Epidemiologija i troškovi liječenja dijabetesa // Knjiga sažetaka /Book of abstracts ISCEM 2011, Inrernational scientific conference on endocrinology and metabolism 2011, 5. hrvatski endokrinološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem / Crčević Orlić Željka (ur.).
Rijeka, 2011. 56-56 (pozvano predavanje,domaća recenzija,sažetak,stručni).
8. Fila, Branko; Lovčić, Vesna; Sonicki, Zdenko; Magaš, Saša; Sudar-Magaš, Zrinka; Malovrh, Marko.
Vein diameter after intraoperative dilatation with vessel probes as a predictor of success of hemodialysis arteriovenous fistulas. // Medical science monitor. 20 (2014) ; 191-198 (članak, znanstveni).
9. Magaš, Saša; Poljičanin, Tamara; Šekerija, Mario; Ajduković, Dea; Metelko, Željko; Car, Nikica; Kern, Josipa.
Lifestyle Habits of Croatian Diabetic Population : Observations from the Croatian Adult Health Survey. // Collegium antropologicum. 33 (2009) , S1; 115-119 (članak, znanstveni).
10. Fila, Branko; Magaš, Saša; Pavić, Predrag; Ivanac, Renata; Ajduk, Marko; Malovrh, Marko.
The importance of success prediction in angioaccess surgery. // International Urology and Nephrology. 48 (2016) , 9; 1469-1475 (pregledni rad, ostalo).
11. Tarbuk, Anita; Grancarić, Anamarija; Magaš, Saša.
Modified Cotton Socks – Possibility to Protect from Diabetic Foot Infection. // Collegium antropologicum. 39 (2015) , 1; 177-183 (članak, znanstveni).
12. Renata Ivanac-Janković; Vesna Lovčić; Saša Magaš; Duška Šklebar; Petar Kes.
The Novella about Diabetic Nephropathy. // Acta clinica Croatica. 54 (2015) , 1; 83-90 (pregledni rad, znanstveni).
13. Magaš Saša.
Učestalost preinačivih čimbenika kardiovaskularnoga rizika i liječenje osoba sa šećernom bolešću u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u razdoblju od 2001. do 2012. godine. // Cardiologia Croatica. 8 (2013) , 7-8; 246-253 (članak, znanstveni).
14. Magaš, Saša; Smirčić-Duvnjak, Lea; Miočić, Jelena.
Beneficial effects of viscous fiber blend, american and Red korean ginsengs, Salvia hispanica

	L.(Salba, Chia), on cardiovascular risk factor management in type 2 diabetic patients. // Diabetologia Croatica. 44 (2016) , 3; 81-86 (članak, stručni).
	15. Magaš Saša.
	Kardiovaskularni učinci oralnih lijekova za liječenje šećerne bolesti tipa 2. // Cardiologia Croatica. 8 (2013) , 10-11; 345-351 (pregledni rad, stručni).
	16. Magaš Saša.
	Dijabetes i koronarna bolest srca: važnost regulacije glikemije. // Kardio list. 7 (2012) , 1-2; 27-32 (pregledni rad, stručni).
	17. Magaš Saša.
	Nutrition for people with diabetes mellitus in tourism industry – does it exist at all?. // Tourism : an international interdisciplinary journal. 60 (2012) , 2; 223-228 (kratko priopćenje, stručni).
	18. Magaš Saša.
	Utječe li uporaba vitamina C na razvoj vaskularnih komplikacija u pacijenata s dijabetesom?. // Cardiologia Croatica. 7 (2012) , 9-10; 240-248 (pregledni rad, stručni).
	19. Magaš Saša.
	Postoji li uloga crijevne mikroflore u kontroli šećerne bolesti?. // Infektološki glasnik : znanstveno-stručni časopis za infektologiju. 31 (2011) , 2; 109-113 (pregledni rad, stručni).

NASLOV PREDLOŽENE TEME

Hrvatski:	„Djelotvornost prehrambenog portfelja (prehrambena vlakna, ginseng i Salvia hispanica L.) u poboljšanju lipidograma oboljelih od dijabetesa tipa 2“
Engleski:	The effectiveness of the food portfolio (dietary fiber blend, ginseng and Salvia hispanica L.) in improving lipidogram among patients with diabetes type 2
Naslov na jeziku na kojem će se pisati rad (ako nije na hrvatskom ili engleskom):	
Područje/polje/grana:	Biotehničke znanosti / Nutricionizam / Dijetoterapija

PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I)

(navesti drugog mentora ako se radi o interdisciplinarnom istraživanju ili ako postoji neki drugi razlog za višestruko mentorstvo)

	Titula, ime i prezime:	Ustanova, država:	E-Pošta:
Prvi mentor:	**prof. dr. sc. Lea Smirčić Duvnjak**	**Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Hrvatska**	**lduvnjak@idb.hr**
Drugi mentor:	**izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić**	**Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska**	**zsatalic@pbf.hr**

KOMPETENCIJE MENTORA - popis do pet objavljenih relevantnih radova u posljednjih pet godina

Prvi mentor:	Duvnjak, Lea; Blaslov, Kristina (2016) Statin treatment is associated with insulin sensitivity decrease in type 1 diabetes mellitus: a prospective, observational 56 month follow-up study. Journal of Clinical Lipidology 10, 4; 1004-1010 Blaslov, Kristina; Bulum, Tomislav; Zibar, Karin; Duvnjak, Lea (2015) Relationship between metabolic syndrome and meal induced glucagon like peptide-1 response in type 1 diabetic patients. Journal of diabetes 7, 3; 340-344 Blaslov, Kristina; Bulum, Tomislav; Knežević-Ćuća, Jadranka; Duvnjak, Lea (2015) Relationship between autoantibodies combination, metabolic syndrome components and diabetic complications in autoimmune diabetes in adults. Endocrine (Basingstoke) 48, 2; 551-556

	Bulum, Tomislav; Kolarić, Branko; Prkačin, Ingrid; Duvnjak, Lea (2013) Total and LDL cholesterol are associated with glomerular filtration rate in normoalbuminuric type 1 diabetic patients. Collegium antropologicum 37, 3; 771-776 Bulum, Tomislav; Kolarić, Branko; Duvnjak, Lea (2013) Lower levels of total HDL and HDL3 cholesterol are associated with albuminuria in normoalbuminuric type 1 diabetic patients. Journal of endocrinological investigation 36; 574-578 Bulum, Tomislav; Kolarić, Branko; Duvnjak, Lea (2012) Insulin sensitivity modifies the relationship between thyroid function and lipid profile in euthyroid type 1 diabetic patients. Endocrine (Basingstoke) 42, 1; 139-145 Baršić, N; Lerotić, I; Smirčić-Duvnjak, Lea; Tomašić, V; Duvnjak Marko (2012)Overview and developments in noninvasive diagnosis of nonalcoholic fatty liver disease. World journal of gastroenterology 18; 3945-3954
Drugi mentor:	Guiné RP, Ferreira M, Correia P, Duarte J, Leal M, Rumbak I, Barić IC, Komes D, Šatalić Z, et al. (2016) Knowledge about dietary fibre: a fibre study framework. Int J Food Sci Nutr 67: 707-714. M. Gurinović, J. Milešević, R. Novaković, A. Kadvan, M. Djekić-Ivanković, Z. Šatalić, M. Korošec, I. Spiroski, M. Ranić, E. Dupouy, A. Oshaug, P. Finglas, M Glibetić (2016) Improving nutrition surveillance and public health research in Central and Eastern Europe/Balkan Countries using the Balkan Food Platform and dietary tools. Food Chem 193: 173-180. Šatalić Z. (2016) Sports Nutrition. In: Caballero, B., Finglas, P., and Toldrá, F. (eds.) The Encyclopedia of Food and Health vol. 5, pp. 118-123. Oxford: Academic Press. P. Orešković, J. Gajdoš Kljusurić, Z. Šatalić (2015) Computer-generated vegan menus: the importance of food composition database choice. J Food Compos Anal 37:112-118. M. Gurinović, R. Novaković, Z. Šatalić, M. Nikolić, J. Milešević, M. Ranić, M. Glibetić (2015) Professional training in nutrition in Central and Eastern Europe: current status and opportunities for capacity development. Public Health Nutr 18: 372-377. M. Nikić, Ž. Pedišić, Z. Šatalić, S. Jakovljević, D. Venus (2014) Adequacy of Nutrient intakes in Elite Junior Basketball Players. Int J Sport Nutr Exerc Metab 24: 516-523. S. Cvijetić, I. Colić Barić, Z. Šatalić, I. Keser, J. Bobić (2014) Influence of nutrition and lifestyle on bone mineral density in children from adoptive and biological families. J Epidemiol 24: 209-215. R. Novaković, A. E. Cavelaars, G. E. Bekkering, B. Roman-Viñas, J. Ngo, M. Gurinović, M. Glibetić, M. Nikolić, M. Golesorkhi, M. W. Medina, Z. Šatalić, A. Geelen, L. S. Majem, P. Van't Veer, L. C. de Groot (2013) Micronutrient intake and status in Central and Eastern Europe compared with other European countries, results from the EURRECA network. Public Health Nutr 16: 824-840.

OBRAZLOŽENJE TEME

Sažetak na hrvatskom jeziku:	Oboljeli od dijabetesa imaju značajno veći rizik za razvoj kardiovaskularnih komplikacija i posljedično

(maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	veću smrtnost u odnosu na opću populaciju. Najveći dio ovog povećanog rizika je povezan s povećanom prevalencijom dobro poznatih čimbenika rizika kao što su pretilost, hipertenzija i dislipidemija. Pravilna prehrana uz promjene životnih navika i dalje je temelj liječenja dijabetesa, ali prema mnogim autorima dijetoterapija dijabetesa ima znatan potencijal unaprjeđenja. Ranije studije provedene su intervencijama mješavinom prehrambenih vlakana, ginsenga ili chie (Salvia hispanica L.), ali niti jedna studija nije istražila istovremeni učinak navedenih komponenti hrane odnosno biljaka na čimbenike kardiovaskularnog rizika. Dosadašnje studije nisu proučavale potencijal sinergističkog učinka prehrambenih vlakana, ginsenga i chie te je cilj ove studije proučiti utjecaj mješavine prehrambenih vlakana, ginsenga i chia sjemenki na profil lipida tj. lipidogram oboljelih od dijabetesa tipa 2. Svaki novi pristup dijetoterapiji dijabetesa koji pokazuje potencijal smanjena kardiovaskularnih čimbenika rizika je dobrodošao i vrijedan je istraživanja.
Sažetak na engleskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	Compared with individuals without diabetes, patients with type 2 diabetes mellitus have a considerably higher risk of cardiovascular morbidity and mortality, and are disproportionately affected by cardiovascular disease. Most of this excess risk is it associated with an augmented prevalence of well-known risk factors such as hypertension, dyslipidaemia and obesity. Although diet and lifestyle play critical roles in treatement, dietary approaches are viewed by many as ineffective in its present form, and can be improved. Previous studies, of the individual interventions with viscous fiber bland, ginseng, oily grain - Salvia hispanica L. have been repeatedly shown to attenuate glycemia and major and emerging cardiovascular disease risk factors, but no study has investigated simultaneous effect of these food potofolio. This study investigates potential influence of simultaneous ingestion of viscous fiber bland, ginseng, oily grain - Salvia hispanica L. on lipid profile in type 2 diabetic patients . Therefore ,any dietary approaches and/or intervention wich can reduce risk of cardiovascular disease raises attention .

Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja (preporučeno 7000 znakova s praznim mjestima)

Dijabetes je kronično progresivno stanje uzrokovano nedovoljnom produkcijom, i/ili nedovoljnom učinkovitošću inzulina. Smatra se da trenutno u svijetu 366 milijuna ljudi boluje od dijabetesa, a do 2030. godine broj oboljelih mogao bi narasti na 552 milijuna (1). Prevalencija dijabetesa u Hrvatskoj u dobnoj skupini između 18-65 godina iznosi 6,1% (2). Kardiovaskularne bolesti su velika poteškoća u pacijenata s dijabetesom tipa 2, istodobno naglašavajući značenje regulacije glukoze u krvi kao i ostalih čimbenika rizika (povišenog arterijskog tlaka, gojaznosti, dislipidemije. Najnoviji podaci nacionalne kanadske DM-SCAN studije ukazuju da svega 36% pacijenata sa dijabetesom tipa 2 postiže ciljne vrijednosti krvnog tlaka, 57% LDL kolesterola i 50 % ciljne vrijednosti Hba1c, a samo 13 % pacijenata postiže sva tri cilja (3). Smjernice za liječenje dijabetesa izdane od strane stručnih društava, naglašavaju važnost i nužnost primjene temeljnih principa liječenja, čiji je dijetoterapija neizostavni dio (4). Upravo nedovoljna učinkovitost sadašnjih dijetoterapijskih preporuka u kontroli dijabetesa, pridonijela je stavu stručnih društava o uključivanju i farmakoloških sredstava u liječenje dijabetesa odmah nakon postavljene dijagnoze (4). Sa druge strane dokazi nekoliko "in vitro" studija ,kao i studija učinjenih na ljudima pokazuju da dijetoterapija obogaćena fitokemikalijama i prehrambenim vlaknima ima povoljan utjecaj na metabolizam lipida, ugljikohidrata, smanjuje otpornost na inzulin, time naglašavajući potrebu za učinkovitijim preporukama za dijetoterapiju dijabetesa tipa 2 (5). Postoji generalni nedostatak prehrambenih studija koje bi pokušale udružiti individualno ranije validirane prehrambene komponente (ginseng, chia, prehrambena vlakna) u kombiniranu intervencijsku strategiju, te validirati mogući sinergistički učinak ovakvog portfelja prehrambenih komponenti na kardiovaskularne čimbenike rizika u pacijenata sa tipom 2 dijabetesa. U zadnjih 15 godina provedene su mnogobrojne studije u zdravih osoba, oboljelih sa tipom 2 dijabetesa, metaboličkim sindromom i povišenim arterijskim tlakom, koje tvore osnovu za primjenu kombiniranih dodataka prehrani (chia, mješavina prehrambenih vlakana, ginseng). Dosadašnje studije su pokazale učinkovitost svake pojedine komponente ovog prehrambenog portfelja na čimbenike rizika za kardiovaskularne bolesti. S obzirom na kompleksnost i progresivnu prirodu šećerne bolesti tipa 2, antihiperglikemično liječenje obično se sastoji od kombinirane terapije za koju je potvrđeno da je učinkovitija od viših doza svakog pojedinog lijeka (6,7). Analogno ovom pristupu, provedena su 2 dugotrajna klinička ispitivanja u pacijenata sa šećernom bolešću tipa 2 kombinirajući američki ginseng sa mješavinom topljivih vlakana ili korejskim crvenim ginsengom. Obje kombinacije značajno smanjuju Hba1c (hemoglobin a1c), a kombinacija američkog ginsenga i mješavine topljivih vlakana smanjuje

razinu LDL kolesterola (low density lipoprotein) (8,9). Sinergistički učinak portfelja prehrambenih komponenti na kardiovaskularne čimbenike rizika pokazan je u studiji iz 2012 godine. Ispitanici u intervencijskoj grupi koji su u prehrani dobivali portfelj koji se sastojao od biljnih sterola, proteina soje, mješavine topljivih vlakana i orašastog voća imali su značajno povoljnije razine LDL kolesterola od ispitanika u kontrolnoj skupini čija je prehrana bila bogata nisko zasićenim mastima (10). U drugoj studiji prehrambeni portfelj koji se sastojao od fitosterola, sojinih proteina, badema i topljivih prehrambenih vlakana pokazuje jednako snažan učinak na smanjenje LDL kolesterola kao i farmakološka sredstva za liječenje hiperkolesterolemije prve generacije (11). Povoljni zdravstveni učinci viskoznih prehrambenih vlakana su dobro poznati, pokazuju umjeren, ali stalan učinak na glukozu u krvi te razinu kolesterola (12). Topljivost vlakana utječe na kinetiku, bioraspoloživost nutrijenata, uglavnom usporavajući apsorpciju u tankom crijevu i stimulirajući fermentaciju u debelom crijevu, što može doprinijeti sniženju koncentracije glukoze i lipida u krvi (13,14). Mješavina topljivih vlakana omogućuje sinergiju svojstava vlakna glukomanan, (izveden iz tradicionalnog azijskog korijena Amorphophallus konjac) i drugih polisaharida poput ksantan gume. Međudjelovanje celulozne građe ova dva vlakna u kritičnoj polimernoj koncentraciji rezultira povećanom viskoznošću nekoliko puta većom od svakog vlakna posebno (15). U ispitanika s metaboličkim sindromom ili tipom 2 šećerne bolesti, mješavina topljivih vlakana ima 3-4 puta snažniji hipolipemični učinak nego druga često upotrebljavana topljiva vlakna kao npr. psilijum (16,17), zob ,guar guma (18,19). Uzimanje prosječne dnevne količine od otprilike 5g mješavine topljivih vlakana rezultira znatnim metaboličkim poboljšanjem kako u zdravih ispitanika, tako i u pacijenata s dijabetesom tip 2 i metaboličkim sindromom. (16,17,20). Konzumiranje cjelovitih zrna pobuđuju interes i u dijetoterapiji dijabetesa tipa 2. Salba je inačica drevnog zrna, Salvia hispanica L., korištena kao hrana i lijek od drevnih Asteka. Cjelovita je hrana, te predstavlja dobar izvor prehrambenih vlakana, ω-3 masnih kiselina, također proteina, bogata je kalcijem, magnezijem, željezom i posjeduje visoki totalni antioksidativni kapacitet. Akutna ingestija visokih doza Salbe u zdravih ispitanika, smanjuje postprandijalnu glikemiju i potiskuje osjet gladi ovisno o dozi, smanjujući razinu glukoze neovisno da li je Salba davana samljevena ili cjelovita (21). U pretilih bolesnika sa dijabetesom tipa 2 šestomjesečni dodatak Salbe u usporedbi sa zobenim pahuljicama također rezultira smanjenjem tjelesne težine, opsega struka i hs-CRP (visoko osjetljivi C-reaktivni protein) (22). Američki ginseng i korejski crveni ginseng (Rg3-obogaćeni ginsengoid ekstrakt), su dva najčešće konzumirana ginsenga koji su se pojavili kao obećavajući dodatni tretman dijabetesa tipa 2 (23). Prethodno su istraživane glikemijski i vaskularni efekti američkog ginsenga i korejskog crvenog ginsenga u nekoliko akutnih i dugotrajnih dvostruko slijepih studija, kako u zdravih, tako i u pacijenata s dijabetesom tipa 2 (8,24). Čini se da američki ginseng povećava inzulinsku sekreciju, a korejski crveni ginseng ima usporedivi efekt na sniženje glukoze u krvi povećavajući osjetljivost na inzulin (25).

Cilj i hipoteze istraživanja (preporučeno 700 znakova s praznim mjestima)

Cilj ovog kliničkog istraživanja je istražiti da li nadopuna konvencionalnom liječenju dijabetesa tip 2 u obliku specifičnog prehrambenog portfelja ima sinergistički učinak, te smanjuje dodatno kardiovaskularne čimbenike rizika kroz 6 mjeseci primjene. Prehrambeni portfelj se sastoji od mješavine topljivih vlakana, chia sjemenki, te američkog i korejskog crvenog ginsenga. Ciljani čimbenici rizika u ovom istraživanju su ukupni i LDL kolesterol, HDL, HDL2 i HDL3 kolesterol te trigliceridi.

Dvije glavne hipoteze ovog istraživanja su da će 1) nadopuna liječenja dijabetesa tip 2 specifičnim prehrambenim porteljom povoljno utjecati na kardiovaskularne čimbenike rizika te da 2) primijenjeni prehrambeni portfelj zahvaljujući sinergističkom učinku svojih komponenti rezultira izraženijim protektivnim učinkom u odnosu na učinke pojedinačnih komponenti portfelja.

Materijal, ispitanici, metodologija i plan istraživanja (preporučeno 6500 znakova s praznim mjestima)

Ovo je randomizirana, dvostruko slijepa placebom kontrolirana paralelna studija trajanja 6 mjeseci u kojoj su ispitanici u normalnim životnim uvjetima randomizirani u testnu ili placebo granu. Biti će randomizirano 80 pacijenata s dijabetesom tipa 2. Uključni kriteriji su: Muškarci i žene u dobi od 40 -75 godina, indeksa tjelesne mase manjega od 35 kg/m2 i s dijagnozom dijebetsa tip 2 postavljenom najmanje 6 mjeseci prije randomizacije; Hba1c (hemoglobin A1c) između 6,3% i 8,5% u trenutku probira, liječeni dijetom i/ili oralnim hipoglikemizantnim lijekovima, s terapijom nepromijenjenom najmanje 3 mjeseca prije početka studije, sa stabilnom tjelesnom težinom unutar 5% u zadnja 3 mjeseca prije randomizacije. Nema uključnih kriterija s obzirom na broj i vrstu oralnih hipoglikemika, antihipertenziva ili antilipemika. Isključni kriteriji su: inzulinska terapija, anamneza velikih kardiovaskularnih događaja (moždani udar, infarkt miokarda), gastrointestinalna, jetrena i bubrežna bolest, trigliceridi u serumu > 4,5 mmol/L; hipertenzija drugog stupnja prema JNC 7 kriterijima (RR>160/100mmHg); LDL kolesterol>3,5 mmol/L; onesposobljenost ili bolest koja zahtijeva stalni medicinski nadzor, uzimanje lijekova ili dodataka koji mogu utjecati na primarni ili sekundarni ishod; inhibitori monoaminooksidaze (MAO), antidepresivi i/ili antikoagulantna terapija; uzimanje više od 2 alkoholna pića na dan, pušenje, trudnoća, žene koje planiraju trudnoću. Intervencija se

sastoji u suplementaciji četverodijelnog dodatka prehrani (test) ili s obzirom na udjel prehrambenih vlakana te energetsku vrijednost identičnu zobenu mješavinu (kontrola), kao dodatak standardnom tretmanu preporučenom od Kanadskog udruženja za dijabetes za pacijenate s dijabetesom tipa 2. Za sudionike u obje grane prehrana će odgovarati preporukama Kanadskog udruženja za dijabetes i biti će dokumentirana trodnevnim dnevnikom prehrane. U testnoj grani dnevna doza četverodijelnog dodatka će biti: 5 g/1000 kcal/dan mješavine topljivih vlakana do maksimalno 10 g/dan i 30 g/1000 kcal/dan Salbe do maksimalno 50 g/dan (zajedno pomiješano) plus 750 mg/dan korejskog crvenog ginsenga i 1500mg/dan ekstrakta američkog ginsenga. U kontrolnoj grani odgovarajući dodaci bit će miješani sa zobenim mekinjama, vlaknima inulina i 12,3g maltodekstrina na svakih 1000 kcal procijenjenih dnevnih energetskih potreba. Porcije dodataka će biti pakirane u neprozirnim vakumiranim vrečicama. Američki i korejski ginseng uzimaju se u kapsulama, 3x1 kapsula američkog i 3x1 kapsula korejskog ginsenga dnevno. Kontrolna kapsula (2,8 g/dan pšeničnih mekinja) imati će okus ginsenga radi sličnosti sa testnim kapsulama. Neće biti vidljivih razlika u okusu i izgledu testnih i kontrolnih dodataka.

Dodaci prehrani (mješavina viskoznih vlakana i Salba) i kontrolna mješavina biti će spremljeni u odvojene nepropusne za zrak kontejnere u tamnoj sobi kontrolirane temperature. Za osiguranje slijepe probe testni i kontrolni dodaci će biti razdjeljeni u porcije od strane osoba koje nisu na drugi način uključene u studiju, u neprozirne vakumirane vrećice koje sadrže dozu ekvivalentnu 550 kcal dnevnog energetskog unosa, označene naljepnicama sa neprepoznatljivim kodovima. Američki/korejski crveni ginseng i kontrolne pšenične mekinje biti će kapsulirane u 500 mg tvrde neprozirne želatinozne kapsule i skladištene u tamnoj sobi kontrolirane temperature prema naputcima prozvođača. Zainteresirani dragovoljci koji su dostavili pisani pristanak proći će vizitu probiranja koja je ujedno i prva studijska vizita (tjedan 0). Sudionici će doći u Kliniku natašte radi antropometrijskih i drugih parametara (težina, visina,mjerenje tlaka, uzimanja uzorka krvi. Uzorci krvi će biti analizirani na Hba1c, ukupni kolesterol, HDL, HDL2, HDL3, LDL ,trigliceride.Biti će formirana stratifikacijska randomizacijska lista pomoću razine Hba1c (6,3< 7,3% i >7,3-8,5%) i spola radi osiguranja ravnoteže usporedbe. Ponovno uzimanje uzoraka krvi za navedene pretrage predviđeno je u 12 tjednu i 24 tjednu ispitivanja. U 2,4,8,12,16,20 i 24 tjednu ispitivanja također se mjere antropometrijske mjere, pregledava se dnevnik eventualnih simptoma . Opskrba ispitivanim tvarima vrši se u tjednu 0,2,4,8,12,16,20.Vraćeni broj kapsula odnosno izvagana količina mješavine bilježi se u tjednu 2,4,8,12,16,20,24 kao mjera za praćenje suradljivosti.Tehnike analize: Hba1c će biti analiziran unutar 24 sata od uzimanja krvi pomoću HPLC (Draimat HPLC Bio-Rad Laboratories Ltd.,Mississauga, ON). Koncentracija lipida biti će mjerena u bolničkom središnjem laboratoriju unutar 24 sata od uzimanja uzorka, rabeći rutinske analitičke metode. Upotrebljava se analizator slučajnih uzoraka i Beckman reagens (SYN-Chron LX Systems; Beckman Coulter), sa CV bod 1,2% do 3,0% za ukupni kolesterol,triglicirede i HDL kolesterol. Razina LDL kolesterola biti će mjerena imunološkom metodom koristeći Dade-Behring BN100 nefelometar. (CV=3,5%).Visina će biti izmjerena pomoću zidnog stadiometra (Perspective Enterprises, Portage, MI, USA). Tjelesna težina će biti izmjerena pomoću vage. Periferni krvni tlak biti će mjeren 3 puta na svakoj viziti pomoću automatskog OMRON Intellisense HEM-907 prema JNC VIII kriterijima.

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (preporučeno 500 znakova s praznim mjestima)

Dosadašnje studije koje su istraživale zasebne pojedinačne učinke ginsenga, pojedinih topljivih prehrambenih vlakana ili chia sjemenki na lipidogram ispitivale su pojedinačnu djelotvornost ovih sastojaka na kardiovaskularne čimbenike rizika, potvrdivši njihovu pojedinačnu učinkovitost. Cilj i novina pa time i znanstveni doprinos ove studije je pokazati da zajednička primjena četverodijelnog prehrambenog portfelja (američki i korejski crveni ginseng, chia sjemenke, glukomanan) učinkovito povoljno djeluje na poboljšanje profila lipida u plazmi (ukupni kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigliceridi), moguće i više od djelovanja svake ispitivane komponente dodatka prehrani pojedinačno. Dakle, cilj je iskoristiti sinergistički učinak komponenti ovog prehrambenog portfelja.Time se otvaraju mogućnosti za istraživanje učinka ovog portfelja na ostale kardiovaskularne čimbenike rizika (razina glukoze u krvi, arterijski tlak), kao i za dizajniranje većih i dugotrajnijih studija koje bi pomogle u regulaciji šećerne bolesti tipa 2 na nefarmakološkim principima.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)

1. IDF Diabetes atlas. Fifth edition. http://www.idf.org/diabetesatlas (8.5.2013).

2. Poljicanin T, Sekerija M, Metelko Z (2011): Šećerna bolest-epidemiološko stanje i javno zdravstvene aktivnosti u Hrvatskoj, Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 7, 7-2.

3. Leiter LA, Berard L, Bowering CK, Cheng AY, Dawson KG, Ekoe JM, et al.(2013) Type 2 diabetes mellitus management in Canada: is it improving? Canadian journal of diabetes. 37:82-89.

4. Kokić S., Prašek M., Renar-Pavlić I., Rahelić D., Pavić E., Jandrić Balen M. et al (2011):Hrvatske smjernice za liječenje šećerne bolesti tipa 2, Medix. ;Suppl 2, 8-34

5. Rehman K, Akash MS (2016). Nutrition and Diabetes Mellitus: How are They Interlinked?, Crit Rev Eukaryot Gene Expr. 26:317-332

6. Wald NJ, Law MR. A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%.(2003) BMJ (Clinical research ed). ;326:1419.

7. Franco OH, Bonneux L, de Laet C, Peeters A, Steyerberg EW, Mackenbach JP.(2004) The Polymeal: a more natural, safer, and probably tastier (than the Polypill) strategy to reduce cardiovascular disease by more than 75%. BMJ (Clinical research ed). ;329:1447-1450.

8. Vuksan V, Xu Z, Jenkins AL, Beljan U, Sievenpiper JL, Leiter LA, et al.(2000) American ginseng (Panax Quinquefolium L.) improves long term glycemic control in type 2 diabetes. Diabetes. ;49:A95-A.

9. Vuksan V, Sung MK, Sievenpiper JL, Stavro PM, Jenkins AL, Di Buono M, et al.(2008) Korean red ginseng (Panax ginseng) improves glucose and insulin regulation in well-controlled, type 2 diabetes: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled study of efficacy and safety. Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD. ;18:46-56.

10. David J. A. Jenkins, ; Peter J. H. Jones, ; Benoit Lamarche ; et al (2011) Effect of a Dietary Portfolio of Cholesterol-Lowering Foods Given at 2 Levels of Intensity of Dietary Advice on Serum Lipids in Hyperlipidemia. JAMA. 306: 831-839.

11. Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Faulkner DA, Wong JM, de Souza R et al: (2005) Direct comparison of a dietary portfolio of cholesterol-lowering foods with a statin in hypercholesterolemic participants. Am J Clin Nutr. 81:380-387

12. Brown L, Rosner B, Willett WW, Sacks FM.(1999) Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. The American journal of clinical nutrition. 69:30-42.

13. Ellis PR, Rayment P, Wang Q.(1996) A physico-chemical perspective of plant polysaccharides in relation to glucose absorption, insulin secretion and the entero-insular axis. The Proceedings of the Nutrition Society. ;55:881-898.

14. Jenkins DJ, Wolever TM, Leeds AR, Gassull MA, Haisman P, Dilawari J, et al.(1978) Dietary fibres, fibre analogues, and glucose tolerance: importance of viscosity. British medical journal. ;1:1392-1394.

15. Dea ICM, Morris ER, Rees DA, Welsh EJ, Barnes HA, Price J.(1977) Associations of like and unlike polysaccharides - mechanism and specificity in glactomannans, interating bacterial polysaccharides, and related systems. Carbohydr Res. 1977;57:249-272.

16. Vuksan V, Jenkins DJ, Spadafora P, Sievenpiper JL, Owen R, Vidgen E, et al.(1999) Konjac-mannan (glucomannan) improves glycemia and other associated risk factors for coronary heart disease in type 2 diabetes. A randomized controlled metabolic trial. Diabetes care. ;22:913-919.

17. Vuksan V, Sievenpiper JL, Owen R, Swilley JA, Spadafora P, Jenkins DJ, et al.(2000) Beneficial effects of viscous dietary fiber from Konjac-mannan in subjects with the insulin resistance syndrome: results of a controlled metabolic trial. Diabetes care.;23:9-14.

18. Vuksan V, Sievenpiper JL, Xu Z, Wong EY, Jenkins AL, Beljan-Zdravkovic U, et al.(2001) Konjac-Mannan and American ginsing: emerging alternative therapies for type 2 diabetes mellitus. Journal of the American College of Nutrition. ;20:370S-380S; discussion 81S-83S.

19. Brown L, Rosner B, Willett WW, Sacks FM.(1999) Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. The American journal of clinical nutrition. ;69:30-42

20. Jenkins AL, Jenkins DJ, Wolever TM, Rogovik AL, Jovanovski E, Bozikov V, et al. (2008) Comparable postprandial glucose reductions with viscous fiber blend enriched biscuits in healthy subjects and patients with diabetes mellitus: acute randomized controlled clinical trial. Croatian medical journal. 49:772-782.

21. Ho H, Lee AS, Jovanovski E, Jenkins AL, Desouza R, Vuksan V.(2013) Effect of whole and ground Salba seeds (Salvia Hispanica L.) on postprandial glycemia in healthy volunteers: a randomized controlled, dose-response trial. European journal of clinical nutrition. 67:786-788.

22. Brissette CE, Jenkins AL, Choleva L, Vuksan V. (2013) The Effect of Salvia Hispanica L. Seeds on Weight Loss in Overweight and Obese Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. Canadian journal of diabetes. 37:S61.

23. Vuksan V, Sievenpiper JL.(2005) Herbal remedies in the management of diabetes: lessons learned from the study of ginseng. Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD. ;15:149-160.

24. Vuksan V, Sievenpiper JL, Koo VY, Francis T, Beljan-Zdravkovic U, Xu Z, et al.(2000) American ginseng (Panax quinquefolius L) reduces postprandial glycemia in nondiabetic subjects and subjects with type 2 diabetes mellitus. Archives of internal medicine. 160:1009-1013.

25. Vuksan V, Sung MK, Sievenpiper JL, Stavro PM, Jenkins AL, Di Buono M, et al.(2008) Korean red ginseng (Panax ginseng) improves glucose and insulin regulation in well-controlled, type 2 diabetes: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled study of efficacy and safety. Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD. 18:46-56

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)		
20000		
Predloženi izvori financiranja istraživanja		
Nacionalno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Međunarodno financiranje	**Naziv projekta**	**"Učinak kombinirane primjene tri komplementarna pripravka (viskozna prehrambena vlakna, sjemenke Salviae hispanice i ginseng) na sveobuhvatno smanjenje kardiovaskularnog rizika u bolesnika sa šećernom bolešću tipa 2"**
	Voditelj projekta	**prof.dr.sc. Vladimir Vuksan, Faculty of Medicine,Universitiy of Toronto, St. Michaels hospital, Toronto-Canada, voditelj u Hrvatskoj prof. dr. sc.**

		Lea Smirčić Duvnjak, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinička bolnica "Merkur, Sveučilišna klinika "Vuk Vrhovac"
	Potpis	
Ostale vrste projekata	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Samostalno financiranje		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja (navesti samo ako je potrebno)	Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 21.10.2015 Ur broj 380-59-10106-15-168/262,klasa 641-01/15-02/01	

Suglasnost predloženog mentora i doktoranda s prijavom teme

Odgovorno izjavljujem da sam suglasan s temom koja se prijavljuje.

Potpis _____
prof. dr. sc. Lea Smirčić Duvnjak

Potpis _____
izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Potpis _____
Saša Magaš, dr.med

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorski rad s istovjetnom temom ni na jednom drugom sveučilištu. (Nije obavezno u slučaju dvojnog doktorata - Cotutelle de these)

U Zagrebu, 16.01.2017.

Potpis _____
Saša Magaš, dr.med

Napomena (po potrebi):

Studiju financira Kanadsko društvo za dijabetes.

Renata Matić
Čazmanska ulica 4, Zagreb, 10 000
098 904 55 23
renata.matic@mps.hr

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2488/KSH
Akad. godina upisa: 2010./2011

Zagreb, 16. siječnja 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Pokretanje postupka za ocjenu završnog rada**

Molim Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pokrene postupak za ocjenu završnog rada naslova *Postupak notifikacije nacionalnih propisa s usporedbom nacionalnih propisa pojedinih zemalja Europske unije vezano za kvalitetu sira* pod mentorstvom dr.sc. Mare Banović, red. prof.

(potpis studenta)

Zahtjevu prilažem:

1. *prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu završnog rada (Obrazac SPEC-3)
2. primjerak rada u spiralnom uvezu
3. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
4. indeks

- *ovaj dopis i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom* ***u .pdf obliku*** *na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naslovom u subject-u "**Ime i prezime – predaja završnog rada na ocjenu**")*
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u dva primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Obrazac **SPEC-3**

Renata Matić
Čazmanska ulica 4, Zagreb 10 000
098 904 55 23
renata.matic@mps.hr

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2488/KSH
Akad. godina upisa: 2010./2011

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Postupak notifikacije nacionalnih propisa s usporedbom nacionalnih propisa pojedinih zemalja Europske unije vezano za kvalitetu sira

Procedure for notification of national regulations with a comparison national regulations of certain EU member states related to the quality of cheese

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Rajka Božanić	red. prof.	PBF, Zagreb	predsjednik
2.	Dr.sc.	Mara Banović	red. prof.	PBF, Zagreb	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Sanja Kolarić Kravar	dr.sc.	Ministarstvo poljoprivrede RH	član

- Članovi Povjerenstva za ocjenu završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za ocjenu završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

16. siječnja 2017.

_____
potpis studenta

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Blaženka Kos

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Dubravka Malić
Vrgadski put 8, 10020 Zagreb
01 655 1534;098 165 6235
dubravka.malic@mps.hr

Naziv studija: KVALITETA I SIGURNOST HRANE
Matični broj studenta: 2489/KSH
Akad. godina upisa: 2010./2011.

Zagreb, 16.1.2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Pokretanje postupka za ocjenu završnog rada**

Molim Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pokrene postupak za ocjenu završnog rada naslova EKOLOŠKA PROIZVODNJA GROŽĐA I VINA PREMA NACIONALNIM I PROPISIMA EUROPSKE UNIJE pod mentorstvom *prof. dr. sc. Mara Banović*

(potpis studenta)

Zahtjevu prilažem:
1. *prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu završnog rada (Obrazac SPEC-3)
2. primjerak rada u spiralnom uvezu
3. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
4. indeks

- *ovaj dopis i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom* ***u .pdf obliku*** *na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naslovom u subject-u "Ime i prezime – predaja završnog rada na ocjenu")*
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u dva primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Obrazac **SPEC-3**

Dubravka Malić
Vrgadski put 8, 10020 Zagreb
01 655 1534/ 098 165 6235
dubravka.malic@mps.hr

Naziv studija: KVALITETA I SIGURNOST HRANE
Matični broj studenta: 2489/KSH
Akad. godina upisa: 2010./2011.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

EKOLOŠKA PROIZVODNJA GROŽĐA I VINA PREMA NACIONALNIM I PROPISIMA EUROPSKE UNIJE

ORGANIC PRODUCTION OF GRAPES AND WINES ACCORDING NATIONAL AND RULES OF EUROPEAN UNION

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Karin Kovačević Ganić	Red. prof.	PBF/Zagreb	predsjednik
2.	Dr.sc.	Mara Banović	Red. prof.	PBF/Zagreb	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Jasminka Karoglan Kontić	Red. prof.	Agronomski fakultet/ Zagreb	član

- Članovi Povjerenstva za ocjenu završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za ocjenu završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

Zagreb, 16.1.2017.

_____
potpis studenta

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Blaženka Kos

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF, Zagreb

Izv.prof. dr. sc. Sanja Vidaček, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Dinko Puntarić, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb

Zagreb, 5. siječanj 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Ocjena teme završnog rada Petre Berač, dipl. ing.

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu imenovalo nas je za članove Stručnog povjerenstva na 2. redovitoj sjednici u akad. god. 2016./2017. održanoj 16. studenoga 2016. godine, za prihvaćanje teme završnog rada **Petre Berač, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova „**Važnost dezinfekcije kolica i košarica za kupovinu u prehrambenom lancu**". Pregledavši prijedlog teme i njeno obrazloženje podnosimo Vijeću slijedeće

IZVJEŠĆE

Podaci o pristupnici

Petra Berač, dipl. ing., rođena je 1984. godine u Zagrebu. Dodiplomski stručni studij sanitarnog inženjerstva na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu upisuje 2004. godine i stječe titulu prvostupnik sanitarnog inženjerstva. Diplomski specijalistički studij upisuje 2009. godine, diplomira 2012. godine te stječe naziv diplomirani sanitarni inženjer.

U privatnom poduzeću ID EKO zaposlena je od 2007. godine na radnom mjestu voditelja sanitarne službe i odgovorna je osoba za rad sa kemikalijama. Na tom radnom mjestu bavi se planiranjem, savjetovanjem i ostalim administrativnim poslovima sanitarne zaštite i HACCP sustava u većim prehrambenim industrijama, velikim lancima supermarketa, objektima u poslovanju hranom itd. gdje se fokus stavlja na siguran i zdravstveno ispravan prehrambeni proizvod te minimaliziranje opasnosti od strane štetnika (mikroorganizama, insekata i glodavaca). Poslijediplomski specijalistički studij "Kvaliteta i sigurnost hrane" upisala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu akademske godine 2014/2015.

Aktivnost pristupnice u struci očituje se kroz pohađanje raznih tečajeva, radionica i seminara iz područja sanitarne zaštite, HACCP sustava, polaganja ISO certifikata, suradnjom sa Zavodom za javno zdravstvo A. Štampar te članstvom u komori zdravstvenih radnika.

Ocjena teme završnog rada

U obrazloženju teme pristupnica navodi kako su kolica i košarice u supermarketima i maloprodajnim lancima izvori patogenih bakterija koje se mogu prenijeti na hranu koja se na njima nalazi i time ugroziti sigurnost potrošača, pogotovo kada se radi o sirovoj hrani koja će se konzumirati

bez termičke obrade, pri čemu navodi da su, prema dostupnoj literaturi, najčešće izolirane bakterije na površini kolica *Campylobacter* spp., *Shigella* spp., *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. i *Staphylococcus aureus.*

Pristupnica nadalje navodi kako je način čišćenja i dezinfekcije kolica za kupovinu pomoću postrojenja za čišćenje i dezinfekciju kolica ekološki siguran tretman koji uništava bakterije, gljivice, plijesni, viruse i druge mikroorganizme te doprinosi boljem općem dojmu kupovine prehrambenih proizvoda, štiti zdravlje kupaca i zdravstvenu ispravnost hrane.

Cilj rada je utvrđivanje mikrobiološkog statusa kolica i košarica te utvrđivanje stupnja redukcije broja bakterija nakon provedenog tretmana čišćenja i dezinfekcije pomoću mobilnog postrojenja za čišćenje i dezinfekciju. Pristupnica navodi kako su sanitarne mjere usko vezane uz HACCP sustav, a dekontaminacija kolica/košarica za kupovinu su jedna od kritičnih kontrolnih točaka (KKT). Pristupnica nadalje pojašnjava kako je cilj uspostave HACCP sustava definiranje minimalnog broja kritičnih kontrolnih točaka u procesu rada s hranom koje se, kao dodatna mjera u osiguranju zdravstvene ispravnosti hrane, posebno nadziru uz obvezu poštovanja svih zakonskih propisa i svih postupaka za dobru higijensku i proizvođačku praksu u radu s hranom.

Na kraju prijave teme rada pristupnica navodi metode koje će koristiti, a koje uključuju uzimanje uzoraka briseva površina prije čišćenja i dezinfekcije kolica/košarica te nakon obavljenih mjera čišćenja i dezinfekcije. U radu će nadalje usporediti rezultate i donijeti zaključke o mikrobiološkom statusu kolica/košarica prije i nakon sanitacijskih mjera.

Mišljenje i prijedlog

Na osnovu obrazloženja teme završnoga rada pristupnice Petre Berač, dipl. ing. ovo Povjerenstvo smatra da će predložena tema i očekivani rezultati istraživanja doprinijeti razumijevanju važnosti dezinfekcije košarica i kolica u maloprodajnim lancima i supermarketima. Stoga Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predlažemo da se tema pod naslovom "**Važnost dezinfekcije kolica i košarica za kupovinu u prehrambenom lancu**" prihvati kao tema završnog rada za stjecanje akademskog naziva sveučilišna specijalistica kvalitete i sigurnosti hrane.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF, Zagreb

Izv.prof. dr. sc. Sanja Vidaček, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Dinko Puntarić, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb

Marko Milić
Sali III 29, 23281 Sali, Dugi otok
091 4291 681
marko.milic@mardesic.hr

Naziv studija: Specijalistički poslijediplomski Upravljanje hranom
Matični broj studenta: 2498/FM
Akad. godina upisa: 2012/2013

U Zagrebu, 11.01.2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Prijava teme završnog rada**

Prijavljujem temu završnog rada pod naslovom *Nastanak histamina u ovisnosti o vremenu i temperaturi kod srdele* pod mentorstvom *dr.sc. Sanje Vidaček, izvanredne profesorice Prehrambeno-biotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.*

Završni rad izraditi ću u *tvornici ribljih konzervi Mardešić, Sali II 1, 23281 Sali i na Prehrambeno-biotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu Pierottijeva 6, 10000 Zagreb*.

Molim Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pokrene postupak za prihvaćanje predložene teme završnog rada.

Prijavi prilažem:
1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac SPEC-1)
2. *prijedlog članova Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada (Obrazac SPEC-2)
3. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
4. kratki životopis s opisom znanstvenog ili stručnog djelovanja

- *ovaj dopis i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati **elektroničkom poštom u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naslovom u subject-u "Ime i prezime - prijava teme završnog rada")*
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se **u originalu u tri primjerka***
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Obrazac **SPEC-1**

Marko Milić
Sali III 29, 23281 Sali, Dugi otok
091 4291 681
marko.milic@mardesic.hr

Naziv studija: Specijalistički poslijediplomski Upravljanje hranom
Matični broj studenta: 2498/FM
Akad. godina upisa: 2012/2013

OBRAZLOŽENJE TEME ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Nastanak histamina u ovisnosti o vremenu i temperaturi kod srdele

Formation of histamine in dependence of time and temperature in sardine

Histamin je biogeni amin koji je najčešći uzrok trovanja poveznih s konzumacijom proizvoda ribarstva. Prema Dalgaard i suradnici (2008), tijekom 1990-ih godina trovanje histaminom bilo je zaslužno za 32% svih trovanja povezanih s konzumacijom proizvoda ribarstva dok je u SAD ta brojka iznosila 38 % čime zauzima prvo mjesto na listi problema sa zdravstvenom ispravnosti proizvoda ribarstva, dok je u zemljama u razvoju stvaran broj vjerojatno mnogo veći od dokumentiranog broja incidenata (Vidaček 2014).

Trovanje histaminom posljedica je konzumacije proizvoda ribarstva s visokim udjelom biogenih amina od kojih je najvažniji histamin. Naziv „skombroidno trovanje“ potječe od ribe iz porodice Scombridae poput skuše i tune, koji su najčešće povezane s histaminskim trovanjem. Zajednička karakteristika ovih vrsta ribe je visoki sadržaj slobodne aminokiseline histidina čijom dekarboksilacijom nastaje histamin. No, histaminska trovanja su prema literaturi povezana i sa ribama iz drugih porodica poput lampuge (Coryphaena spp.), srdele (Sardina pilchardus), inćun (Engraulis spp.), haringe (Clupea spp.), gofa (Seriola spp.), igluna (Xiphias gladius) i nekih drugih vrsta lososa koje također sadrže visoke količine slobodnog histidina (Hungerford, 2010).

Kontrola histamina je zakonska obveza te su njezine dozvoljene vrijednosti regulirane Pravilnikom o mikrobiološkim kriterijima za hranu. Za proizvode ribarstva od ribljih vrsta povezanih s visokom količinom histidina dozvoljena koncentracija histamina je 100 mg/kg. Uzima se devet uzoraka te se određuje na HPLC-u, referentnom metodom prema Malle. Od devet uzoraka kod dva može biti koncentracija histamina između 100 mg/kg i 200 mg/kg dok kod ostalih sedam mora biti ispod 100 mg/kg. U tom slučaju je ukupni uzorak uredu. (Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu, NN 46/07).

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Histamin u tkivu ribe nastaje iz slobodne aminokiseline histidina djelovanjem bakterijskog enzima histidin – dekarboksilaze, a njegov nastanak posljedica je neadekvatnog rukovanja ribom tj. skladištenje u uvjetima koji omogućuju mikrobiološku aktivnost. Optimalna temperatura za nastanak histamina je 20 – 25°C, no brojna istraživanja zabilježila su porast koncentracije histamina i pri temperaturama do +4°C kroz dulji period skladištenja (3 – 7 dana) (Kanki i sur. 2004, Emborg i Dalgaard 2006).

Ideja pokretač ove teme je sve duži vremenski period transportiranja srdele od ulova do zaprimanja u riblje tvornice. S tim da se najviše srdele ulovi u jesenskom djelu godine kada su još uvijek visoke dnevne temperature zraka. U jesen srdela obično obitava uz zapadnu obalu Istre te od njenog ulova do transporta u dalmatinske tvornice ribe prođe dugi vremenski period, bilo da se transportira ulovnim brodom ili kamionom-hladnjačom. Dugi vremenski period transporta srdele i visoke dnevne temperature zraka pogoduju brzom razvoju histamina kod srdele, ako se neadekvatno rukuje s ribom.

Uslijed navedenog, u ovom radu promatrati će se razvoj histamina kod srdele skladištene na pri različitim temperaturama (ispod 10°C, 12°C, 16°C i 22°C) s ciljem razvoja modela za predviđanje udjela histamina kod poznatog vremena i temeperature skladištenja srdele. Na temperaturi od 22°C razvijat će se histamin u periodu od dva dana. Uzorci će se uzimati u određenim vremenskim intervalima i stavljati na zamrzavanje u hladnjaču. Na temperaturama od 12°C i 16°C razvijat će se histamin u periodu od tri dana, dok će se kod temperatura ispod 10ºC histamin razvijati više od 7 dana.

Referentna metoda za određivanje histamina u ribi je dugotrajna, zahtjeva osposobljeno osoblje i skupu analitičku opremu (Malle i suradnici, 1996). Ostale metode su, iako jednostavnije, skupe. Stoga bi za potrebe riblje industrije bilo praktično razviti modele koji se mogu koristiti za procjenu udjela histamina kod poznatih vrijednosti temperature i vremena transporta/skladištenja ribe. Slično modeli su razvijeni za druge vrste riba i različite temperaturne raspone (Bonniee Sun Pan and David James, 1985).

Određivanje sadržaja histamina u uzorcima ribe provest će se referentnom metodom prema Malle (Malle i suradnici, 1996). Analiza će se vršiti na tekućinskom kromatografu Agilent 1200 series HPLC sa kolonom LiChrospher 100 RP-18, 5 μm, 250 x 4 mm I.D. (Merck, Njemačka). Temperatura kolone je 25°C uz protok mobilne faze od 1 mL min-1. Kao mobilne faza A koristit će se mješavina voda:acetonitril 40:60 (v:v), a mobilna faza B čisti acetonitril.

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Literaturni citati

1. SUN PAN, B., JAMES, D. (1985), Histamine in marine product: Production by bacteria, measurement and prediction of formation.
2. EMBORG, J. , DALGAARD, P. (2006) Formation of histamine and biogenic amines in cold-smoked tuna: an investigation of psychrotolerant bacteria from samples implicated in cases of histamine fish poisoning. J Food Prot, 69, 897-906.
3. HUNGERFORD, J. M. (2010) Scombroid poisoning: A review. Toxicon, 56, 231-243.
4. KANKI, M., YODA, T., ISHIBASHI, M. , TSUKAMOTO, T. (2004) Photobacterium phosphoreum caused a histamine fish poisoning incident. Int J Food Microbiol, 92, 79-87.
5. MALLE, P., VALLÉ, M. , BOUQUELET, S. (1996) Assay of Biogenic Amines Involved in Fish Decomposition. Journal of AOAC International, 79, 43-49.
6. Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu, NN 46/07
7. VIDAČEK, S. (2014) Chapter 8 - Seafood. U: LELIEVELD, Y. M. (ured.) Food Safety Management. San Diego: Academic Press.

Radna literatura:

- ASHFORD, R. D. (1994) Ashford's dictionary of industrial chemicals, London, England, Wavelength Publications Ltd.

- SUN PAN, B., JAMES, D. (1985), Histamine in marine product: Production by bacteria, measurement and prediction of formation

- DALGAARD, P., EMBORG, J., KJØLBY, A., SØRENSEN, N. D. , BALLIN, N. Z. (2008) 15 - Histamine and biogenic amines: formation and importance in seafood. U: BØRRESEN, T. (ured.) Improving Seafood Products for the Consumer. Woodhead Publishing.

- EMBORG, J., DALGAARD, P. (2006) Formation of histamine and biogenic amines in cold-smoked tuna: an investigation of psychrotolerant bacteria from samples implicated in cases of histamine fish poisoning. J Food Prot, 69, 897-906.

- ETCHEGOIN, P. G., LE RU, E. C. (2008) A perspective on single molecule SERS: current status and future challenges. Physical Chemistry Chemical Physics, 10, 6079-6089.

- FAO/WHO. (2013) Public Health Risks of Histamine and other Biogenic Amines from Fish and Fishery Products. Meeting report.
<www.fao.org/fileadmin/user_upload/agns/news.../Histamine_Final_Report.pdf>, pristupljeno 01.08.2016.

- FDA (2011) Scombrotoxin (Histamine) Formation. Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance 4. ed. Washington, DC, USA: Department of Health and Human

Services, Public Health Service, Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutr., Office of Food Safety.
- FRANK, H. A., YOSHINAGA, D. H. , NIP, W.-K. (1981) Histamine formation and honeycombing during decomposition of skipjack tuna, Katsuwonus pelamis, at elevated temperatures. Mar. Fish. Rev, 43, 9-14.
- HILMER A. FRANK and DERRICK H. YOSHINAGA; Table for Estimating Histamine Formation in Skipjack Tuna, Katsuwonus pelamis, at Low Nonfreezing Temperatures
- HUNGERFORD, J. M. (2010) Scombroid poisoning: A review. Toxicon,
- KANKI, M., YODA, T., ISHIBASHI, M., TSUKAMOTO, T. (2004) Photobacterium phosphoreum caused a histamine fish poisoning incident. Int J Food Microbiol,
- LEHANE, L. , OLLEY, J. (2000) Histamine fish poisoning revisited. International Journal of Food Microbiology,
- MALLE, P., VALLÉ, M., BOUQUELET, S. (1996) Assay of Biogenic Amines Involved in Fish Decomposition. Journal of AOAC International,
-Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu, NN 46/07)
- UREDBA KOMISIJE (EZ) br. 2073/2005 od 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu. Službeni list Europske unije, L 338/1, Bruxelles.
- VIDAČEK, S. (2014) Chapter 8 - Seafood. U: LELIEVELD, Y. M. (ured.) Food Safety Management. San Diego: Academic Press.

U Zagrebu, 11.01.2017.

_____
potpis studenta

Odobravam predloženi naslov i obrazloženje teme završnog rada i suglasan sam da nadzirem izradu predloženog završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Obrazac **SPEC-2**

Marko Milić
Sali III 29, 23281 Sali, Dugi otok
091 4291 681
marko.milic@mardesic.hr

Naziv studija: Specijalistički poslijediplomski Upravljanje hranom
Matični broj studenta: 2498/FM
Akad. godina upisa: 2012/2013

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA PRIHVAĆANJE TEME ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Nastanak histamina u ovisnosti o vremenu i temperaturi kod srdele

Formation of histamine in dependence of time and temperature in sardine

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Marina Krpan	Docent	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Sanja Vidaček	Izvanredni profesor	PBF	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Željka Cvrtila	Izvanredni profesor	Veterinarski fakultet, Zagreb	član

- Članovi Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

U Zagrebu, 11.01.2017.

_____
potpis studenta

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke