KLASA: 602-04/17-01/02
URBROJ: 251-69-01-17-120
Zagreb, 13. studenog 2017.

P O Z I V

na **2. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. koja će se održati 20.11.2017. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 11,00 sati.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 1. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 26.10.2017. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
   2.1. Imenovanje Povjerenstva PBF-a u postupku vanjske periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u akademskoj godini 2017./2018
   2.2. Imenovanje koordinatora u postupku vanjske periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u akademskoj godini 2017./2018
3. Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješće Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
   5.1. Prihvaćanje Akcijskog plana za unapređenje kvalitete i godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana PBF-a za period od 25. rujna 2016. do 25. rujna 2017. godine
   5.2. Prihvaćanje Godišnjeg izvješća o osiguravanju kvalitete na PBF-u za akad. god. 2016./2017.
   5.3. Prihvaćanje Plana aktivnosti za osiguravanje kvalitete PBF-a za akad. god. 2017./2018.
6. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
7. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2, od 28. srpnja 2017.) za **izbor prof. dr. sc. Verice Dragović Uzelac**, **znanstvene savjetnice u trajnom zvanju** 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

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Branka Levaj, trajno zvanje PBF
   2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
   3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek
8. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2, od 28. srpnja 2017.) za **izbor prof. dr. sc. Draženke Komes**, **znanstvene savjetnice u trajnom zvanju** 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

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Branka Levaj, trajno zvanje PBF
   2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
   3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek
9. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2, od 28. srpnja 2017.) za **izbor prof. dr. sc. Blaženke Kos**, **znanstvene savjetnice u trajnom zvanju** 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

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, trajno zvanje AF, Zagreb

10. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Zlatko Šatović, trajno zvanje AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

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

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Branka Levaj, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

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

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Helge Medić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

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

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Anite Slavice, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje:

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, za:

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

16. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Ivica Strelec PTF, Osijek

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Tihomira Kovača, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
17. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Marina Matošića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Kata Galić, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Milan Poljak, trajno zvanje AF, Zagreb
18. 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 **Tonija Čvrljka, magistra matematike,** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.01.) Matematika

    na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za matematiku, do povratka odsutne izv. prof. dr. sc. Ive Franjić.
19. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Helene Crnojević, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Kemijska i toksikološka karakterizacija podzemnih voda prije i nakon obrade elektrokemijskim metodama“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Sandre Radić Brkanac, izv. prof. Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Marina Matošića, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF (predsjednik)
    2. doc. dr. sc. Josip Ćurko PBF
    3. dr. sc. Višnja Oreščanin, znan. savj. PMF, Zagreb
    4. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF (zamjena)
20. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu 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 šećerne bolesti“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Duške Ćurić, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Greta Krešić Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija
21. a) Izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni 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“**.

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za obranu završnog rada 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	
4. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(zamjena)

22. R a z n o

DEKAN

prof. dr. sc. Damir Ježek

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000, 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

KLASA: 602-04/17-01/02
URBROJ: 251-69-01-17-118
Zagreb, 26. listopada 2017.

Z A P I S N I K

sa **1. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2017. održane 26.10.2017. 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. L.Barišić, izv. prof. dr. sc. I.Jakaša, izv. prof. dr. sc. I.Kmetič, doc. dr. sc. F.Šupljika, doc. dr. sc. J.Lapić, doc. dr. sc. I.Stuparević

Zavod za procesno inženjerstvo:
prof. dr. sc. D.Ježek, prof. dr. sc. A.Vukelić, doc. dr. sc. D.Valinger, izv. prof. dr. sc. M.Čurlin, doc. dr. sc. T.Bosiljkov

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.Keser, doc. dr. sc. M.Krpan

Zavod za biokemijsko inženjerstvo:
prof. dr. sc. J.Frece, izv. prof. dr. sc. A.Starčević, prof. dr. sc. V.Gaurina Srček, prof. dr. sc. J.Šušković, prof. dr. sc. P.Horvat, prof. dr. sc. A.Slavica, prof. dr. sc. K.Markov, prof. dr. sc. I.K.Svetec, prof. dr. sc. I.Radojčić Redovniković, izv. prof. dr. sc. M.Ivančić Šantek, izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, izv. prof. dr. sc. I.Slivac, izv. prof. dr. sc. R.Hrašćan, doc. dr. sc. A.Bielen, doc. dr. sc. J.Žučko, doc. dr. sc. A.Leboš Pavunc, doc. dr. sc. A.Štafa

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
prof. dr. sc. R.Božanić, prof. dr. sc. B.Levaj, prof. dr. sc. M.Matošić, prof. dr. sc. K.Galić, prof. dr. sc. K.Kovačević Ganić, prof. dr. sc. S.Rimac Brnčić, prof. dr. sc. D.Škevin, izv. prof. dr. sc. J.Mrvčić, doc. dr. sc. D.Bursać Kovačević, izv. prof. dr. sc. S.Balbino, doc. dr. sc. N.Čukelj, doc. dr. sc. J.Ćurko, doc. dr. sc. K.Kraljić, doc. dr. sc. M.Kurek

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

Predstavnici suradnika izabranih u suradnička zvanja:
dr. sc. M.Tomašević, S.Drakula, mag. ing., B.Voučko, dipl. ing., dr. sc. T.Jurina

Predstavnici studenata:
D.Barić, B.Duić, A.M.Gruičić, A.Jukić, D.Lučić, M.Miletić, mag. ing., L.Moguš, J.Smoljo, A.Vrkić

Odsutni:

Ispričani:
prof. dr. sc. M.Brnčić, izv. prof. dr. sc. I.Franjić, prof. dr. sc. D.Komes, doc. dr. sc. M.Badanjak Sabolović, doc. dr. sc. A.Belščak-Cvitanović, A.Pinčar, P.Mišković

Neispričani:
izv. prof. dr. sc. D.Iveković, izv. prof. dr. sc. R.Teparić, prof. dr. sc. I.Perić, prof. dr. sc. Z.Herceg, dr. sc. M.Novak, I.Čanak, mag. ing.

Ostali nazočni:
izv. prof. dr. sc. V.Kovač, prof. dr. sc. B.Kos, tajnica Fakulteta E.Katanić, dipl. iur., viši stručni savjetnik Ureda za upravljanje kvalitetom PBF-a V.Ilić, univ. spec. oec.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek otvorio je sjednicu Fakultetskog vijeća, pozdravio sve nove članove te dao na usvajanje predloženi dnevni red.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo sljedeći

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 11. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 25. rujna 2017. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damir Ježeka
3. Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
   5.1. Imenovanje članova odbora i povjerenstava PBF-a
6. Odluka o imenovanju predstavnika Studentskog zbora PBF-a j Skupštinu Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu
7. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 17. listopada 2017. godine o izboru **izv. prof. dr. sc. Ksenije Marković** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesoru na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.04.) Sigurnost i kvaliteta hrane
8. Potvrda Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 21. rujna 2017. godine o izboru **doc. dr. sc. Veronike Kovač** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor** na vrijeme od pet godina, za znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti, polje (1.04.) Kemija, područje (1.04.05) Organska kemija.
9. Odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 2. sjednice održane 22. rujna 2017. o izboru u znanstvena zvanja:
   9.1. **dr. sc. Kristina Radošević**, 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. Domagoj Gabrić**, 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. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    2. doc. dr. sc. Tomislav Bosiljkov PBF
    3. doc. dr. sc. Jana Šic Žlabur AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Filipa Dujmića**, **poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo
11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
    2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF

3. izv. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ivone Elez Garofulić**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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. Ivana Radojčić Redovniković PBF
    2. doc. dr. sc. Davor Valinger PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Marina Tišma PTF, Osijek

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ane Jurinjak Tušek**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno 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
13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
    2. doc. dr. sc. Veronika Kovač PBF
    3. prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović PMF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Monike Kovačević**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.04.) Kemija
14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    2. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Danijel Karolyi AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Nives Marušić Radovčić**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo
15. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ: 380-012/246-17-5, od 3. kolovoza 2017.) za **izbor dr. sc. Marka Obranovića, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
    3. prof. dr. sc. Milan Pospišil AF, Zagreb
16. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ: 380-012/246-17-3, od 29. svibnja 2017.) za **izbor dr. sc. Ivane Rumora Samarin, poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti

- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
- znanstvena grana (4.06.01) Znanost o prehrani

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

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

o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

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

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

19. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

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

20. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković PBF
3. dr. sc. Igor Lukić, viši znanstveni suradnik Institut za poljoprivredu i turizam Poreč

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Nikole Majora**, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

21. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec PBF
2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Jasne Puizina, znanstvene savjetnice u području prirodnih znanosti**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

22. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Zlatko Šatović, trajno zvanje AF, Zagreb

23. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, trajno zvanje AF, Zagreb

24. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

25. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, trajno zvanje AF, Zagreb

26. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Helge Medić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

27. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Anite Slavice, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, trajno zvanje AF, Zagreb

28. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **izv. prof. dr. sc. Lidije Barišić, više znanstvene suradnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

b) Upućivanje ovlaštenom Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na davanje mišljenja i provođenje postupka za izbor u znanstveno zvanje na Matičnom odboru za područje prirodnih znanosti.

29. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **izv. prof. dr. sc. Valerije Dunkić, više znanstvene suradnice** u području prirodnih znanosti, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, 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. Verica Dragović-Uzelac PBF
    2. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
    3. prof. dr. sc. Stela Jokić PTF, Osijek
30. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Tihomira Kovača**, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, 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. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Ivica Strelec PTF, Osijek
31. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ 380-012/246-17-9, od 29. rujna 2017.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.04) Molekularna biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec PBF
    2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan PBF
32. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Bojana Žunara, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Transformacija i genetička rekombinacija kvasca *Dekkera bruxellensis*“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF (predsjednik)
    2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
    3. dr. sc. Davor Zahradka, znan. sur. IRB, Zagreb
    4. doc. dr. sc. Igor Stuparević PBF (zamjena)
33. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Jelene Obad, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Antimikrobno djelovanje aktivnih tvari u farmaceutskim pripravcima koji ne sadrže antibiotike“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jagode Šušković, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec FBF, Zagreb

4. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF (zamjena)

34. a) Prijava teme doktorskog rada **mr. sc. Renate Leder**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Udjeli makro- i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje geografskog podrijetla hrvatskih vina“**.
    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Mara Banović PBF (odabrani mentor)
    3. dr. sc. Silvio Šimon, znan. sur. Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo, HCPHS
35. a) Prijava teme doktorskog rada **Katarine Lukić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Primjena netermalnih tehnika kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji vina“**.
    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF (odabrani mentor)
    3. prof. dr. sc. Ana Jeromel AF, Zagreb
36. a) Prijava teme doktorskog rada **Mirjane Galant, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Uklanjanje dušika iz otpadne vode primjenom granuliranog aktivnog mulja“**.
    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF (odabrani mentor)
    3. dr. sc. Nikolina Udiković Kolić, viša znan. sur. IRB, Zagreb
37. a) Prijava teme završnog rada **Ruže Sabljić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Validacija metoda za određivanje šećera u konditorskim proizvodima“**.
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Ljiljana Primorac PTF, Osijek

38. R a z n o

Ad. 1.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek dao je na verifikaciju zapisnik 11. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 25. rujna 2017. godine.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo zapisnik 11. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 15. rujna 2017. godine.

Ad. 2.

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

Nadalje je dekan izvijestio članove Vijeća o sljedećem:

- Na Sveučilištu se održao sastanak čelnika svih sastavnica. Raspravljalo se o novim programskim ugovorima. U budućnosti bi dekan trebao potpisivati trogodišnji programski ugovor s MZO za cjelokupni financijski iznos za svoju sastavnicu (plaće, materijalni troškovi i sl.).

- Sveučilište u Zagrebu ove godine slavi 350 obljetnicu. Svaki Fakultet imenovati će svog člana za organizacijski odbor. Ispred našeg Fakulteta imenovan će biti prodekan za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić.
- Održana je konstituirajuća sjednica Vijeća biotehničkog područja. Za predsjednicu je izabrana prof. dr. sc. Renata Bažulj, prodekanica za međunarodnu suradnju Agronomskog fakulteta, a za zamjenicu prof. dr. sc. Jadranka Frece, prodekanica za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.
- U Odbor za izbor u viša zvanja pri Sveučilištu u Zagrebu imenovane su prof. dr. sc. Jadranka Frece i prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić.
- MZO je donijelo odluku o imenovanju predstavnika u konfiguracije programskog odbora Obzora 2020 – Okvirnog programa za istraživanja i inovacije (2014. – 2020.) i Programa za istraživanje i izobrazbu Europske zajednice za atomsku energiju (2014. – 2018.) koji nadopunjuje Obzor 2020. – Okvirni program za istraživanja i inovacije.
  Predstavnici RH u konfiguracijama programskog odbora Obzora 2020 „Nanotehnologije, napredni materijali, biotehnologija, napredna proizvodnja i prerada“ imenovani su prof. dr. sc. Krešo Zadro sa PMF-a te prof. dr. sc. Božidar Šantek sa PBF-a.
- Izmještanje sjednice Fakultetskog vijeća u Požegu predviđa se sljedeće godine za Dan Fakulteta.
- Od SAFU smo zaprimili obavijest da svaka sastavnica koja sudjeluje u radu znanstvenog centra izvrsnosti mora raspisati natječaj za doktorande. Kako projekt počinje s radom 01. studenog, dekan je zamolio članove Vijeća da prihvate prijedlog da se odluke o raspisu natječaja izglasaju per ROLAM.

* * * *

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

Ad. 3.

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

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića i donijelo sljedeće odluke:

Ad. 3.1.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o upisnim kriterijima za upis u 1. godinu preddiplomskih studija za akad. god. 2018./2019., **koji ostaju nepromijenjeni**, uz zahtjev položene Državne mature za sve kandidate, uključujući kandidate koji su završili četverogodišnje obrazovanje u Republici Hrvatskoj prije 2010. godine i kandidate koji su završili četverogodišnje obrazovanje izvan Republike Hrvatske.

U skladu s navedenim, kandidatima iz Europske unije se **neće** priznavati prvi jezik kao ispit iz hrvatskog jezika položen na Državnoj maturi, te **nema** obaveze polaganja ispita iz hrvatskog jezika na B2 razini za upis u 1. godinu studija za sve kandidate koji nemaju hrvatsko državljanstvo uključujući Europsku uniju.

Ad. 3.2.

Temeljem traženja Odjela za ekologiju, agronomiju i akvakulturu Sveučilišta u Zadru, daje se suglasnost **doc. dr. sc. Zoranu Zoriću** za izvođenje nastave u akad. god. 2017./2018. na predmetu Osnove kemije, na preddiplomskom studiju Podvodnih znanosti i tehnologija.

Ad. 3.3.

Temeljem traženja Agronomskog fakulteta Sveučilište u Zagrebu, daje se suglasnost:

- prof. dr. sc. Ivanu-Krešimiru Svetecu (20 h predavanja)
- doc. dr. sc. Anamariji Štafa (10 h seminara)

za izvođenje nastave u akad. god. 2017./2018. na predmetu GMO u proizvodnji hrane.

Ad. 3.4.

Temeljem dostavljenih potreba Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru za angažmanom nastavnika PBF-a, daje se suglasnost:

- prof. dr. sc. Jagodi Šušković
- prof. dr. sc. Blaženki Kos
- izv. prof. dr. sc. Mirjani Čurlin

za izvođenje nastave u akad. god. 2017./2018.

Ad. 4.

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

Nadalje je prodekanica izvijestila članove Vijeća o sljedećem:

- Na ovogodišnjoj Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA i Sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA, Prehrambeno-biotehnološki fakultet dobitnik je srebrne medalje za inovaciju „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija“, autora: Katarina Zorić, Martina Banić, Andreja Leboš Pavunc, Ksenija Uroić, dJasna Novak, Blaženka Kos, Jagoda Šušković.
- prof. dr. sc. Zoran Herceg dobitnik je Godišnje nagrade za znanost za 2016. godinu.

* * * *

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

Ad. 5.

ODBOR ZA POSLIJEDIPLOMSKE STUDIJE

Izvješće Odbora za poslijediplomske studije dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Odbora, prihvatilo tekst natječaja za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. i donijelo sljedeću

O D L U K U

Na prijedlog Odbora za poslijediplomske studije, a temeljem Plana aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva, Fakultetsko vijeće donosi odluku o uvođenju sljedećih obveza i preporuka na doktorskom studiju:

a) oznaka 1.5.1. – vezano uz preporuku da bi znanstveni radovi objavljeni u recenziranim časopisima trebali biti integrirani u disertacije ili uključeni kao prilozi, prihvaća se **uvođenje obveze da znanstveni radovi objavljeni iz znanstvenog područja disertacije budu prilog disertaciji u elektroničkom obliku od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje**

b) oznaka 1.7.1. – vezano uz preporuku da se postupak obrane doktorske disertacije ojača uzimanjem u obzir mišljenja međunarodne znanstvene zajednice kroz uključivanje međunarodnih članova u povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskog rada, nije moguće uvesti obvezu imenovanja inozemnih članova u povjerenstva sve dok ne postoji obveza pisanja doktorata na engleskom jeziku, prihvaća se **preporuka uvođenja inozemnih članova u povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskih radova gdje god je primjenjivo (npr. ako je disertacija pisana na engleskom jeziku te izrađena dijelom ili u cjelosti u inozemstvu) od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje**

c) oznaka 1.7.2 – vezano uz preporuku da bi doktorski radovi trebali prolaziti provjeru protiv plagiranja, što bi zahtijevalo da disertacije budu napisane na engleskom jeziku, prihvaća se **uvođenje obveze o potpisivanju izjave o izvornosti disertacije od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje**

d) oznaka 3.1.1. – vezano uz preporuku da bi se neovisnost povjerenstva za obranu disertacije mogla dodatno ojačati tako što će većina članova dolaziti izvan Fakulteta, prihvaća se **preporuka uvođenja dva vanjska člana povjerenstva gdje to bude moguće, obzirom na ograničen broj stručnjaka u Hrvatskoj vezano uz teme disertacija, te u tom slučaju mora biti pet članova povjerenstva. Ovu preporuku provoditi, od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje.**

ODBOR ZA IZDAVAČKU DJELATNOST

Izvješće Odbora za izdavačku djelatnost dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Odbora za izdavačku djelatnost.

ODBOR ZA DIPLOMSKE RADOVE

Izvješće Odbora za diplomske radove dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Odbora za diplomske radove.

ODBOR ZA IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI STUDENATA

Izvješće Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata.

Ad. 5.1.

Fakultetsko vijeće prihvatilo je imenovanje članova odbora i povjerenstava PBF-a u sljedećim sazivima:

Ad. 5.1.a.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata** u sljedećem sastavu:

1. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček - predsjednica Odbora

2. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević
3. izv. prof. dr. sc. Renata Teparić
4. doc. dr. sc. Tomislav Bosiljkov
5. doc. dr. sc. Irena Keser
6. dr. sc. Tibor Janči - predstavnik grupacije asistenata
7. Doris Barić - predstavnica studenata
8. Dario Lučić - predstavnik studenata

Ad. 5.1.b.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Odbora za izdavačku djelatnost** u sljedećem sastavu:

1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo - predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić
3. prof. dr. sc. Nada Vahčić
4. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš-Kljusurić
5. dr. sc. Teuta Murati
6. Željko Jakopović, mag. ing.
7. Jelena Viličić, dipl.bibl.
8. Ana Marija Gruičić - predstavnica studenata

Ad. 5.1.c.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Odbora za e-učenje** u sljedećem sastavu:

1. prof. dr. sc. Marin Matošić - predsjednik Odbora
2. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino
3. doc. dr. sc. Maja Benković
4. doc. dr. sc. Marina Krpan
5. doc. dr. sc. Igor Stuparević
6. doc. dr. sc. Jurica Žučko
7. dr. sc. Marko Obranović
8. Saša Drakula, mag. ing. - predstavnica grupacije asistenata
9. Anita Jukić - predstavnica studenata

Ad. 5.1.d.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Odbora za diplomske radove** u sljedećem sastavu:

1. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić - predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos
3. prof. dr. sc. Ksenija Durgo
4. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič
5. prof. dr. sc. Ksenija Marković
6. doc. dr. sc. Davor Valinger
7. doc. dr. sc. Igor Slivac
8. doc. dr. sc. Dubravka Novotni
9. doc. dr. sc. Irena Barukčić
10. doc. dr. sc. Mario Ščetar
11. dr. sc. Tamara Jurina - predstavnica asistenata
12. Ana Pinčar - predstavnica studenata

Ad. 5.1.e.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Povjerenstva za studentske radove** u sljedećem sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer - predsjednik Povjerenstva
2. doc. dr. sc. Antonela Ninčević Grassino
3. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak
4. izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin
5. izv.prof.dr.sc. Irena Landeka Jurčević
6. izv.prof.dr.sc. Vlatka Petravić Tominac
7. Tea Štefanac - predstavnica grupacije asistenata
8. Moguš Leo - predstavnik studenata
9. Ana Pinčar - predstavnica studenata

Ad. 5.1.f.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Odbora za informatizaciju** u sljedećem sastavu:

1. prof. dr. sc. Ana Vukelić - predsjednica
2. prof. dr. sc. Helga Medić
3. doc. dr. sc. Maja Dent
4. doc. dr. sc. Janko Diminić
5. doc. dr.sc. Sven Karlović
6. doc. dr. sc. Marina Krpan
7. Marko Marelja, mag. - predstavnik grupacije asistenata
8. Leo Moguš - predstavnik grupacije studenata

Ad. 5.1.g.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o izboru članova **Povjerenstva za upravljanje kvalitetom** u sljedećem sastavu:

1. prof. dr. sc. Branka Levaj - predsjednica Povjerenstva
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov
3. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
4. izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
5. doc. dr. sc. Marina Krpan
6. doc. dr. sc. Klara Kraljić
7. Biserka Žmikić, oec.
8. Ana Marija Gruičić - predstavnica studenata
9. Dario Lučić - predstavnik studenata
10. Valter Ilić, univ. spec. oec. - viši stručni savjetnik Ureda za upravljanje kvalitetom

Ad. 6.

Fakultetsko vijeće prihvatilo je odluku Studentskog zbora PBF-a o imenovanju Josipe Smoljo za predstavnicu Studentskog zbora PBF-a u Skupštinu Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu te Daria Lučića za njezinog zamjenika.

Ad. 7.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 17. listopada 2017. godine **izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković** izabrana je 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 (4.05.04.) Sigurnost i kvaliteta hrane

Ad. 8.

PotvrdomVijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 21. rujna 2017. godine **doc. dr. sc. Veronika Kovač** izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 9.1.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 2. sjednice održane 22. rujna 2017. godine **doc. dr. sc. Kristina Radošević** izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

Ad. 9.2.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 2. sjednice održane 22. rujna 2017. godine **dr. sc. Domagoj Gabrić** izabran je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Ad. 10.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
2. doc. dr. sc. Tomislav Bosiljkov PBF
3. doc. dr. sc. Jana Šic Žlabur AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Filipa Dujmića**, **poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

Ad. 11.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF

3. izv. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ivone Elez Garofulić**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

Ad. 12.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF
2. doc. dr. sc. Davor Valinger PBF
3. izv. prof. dr. sc. Marina Tišma PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ane Jurinjak Tušek**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

Ad. 13.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
2. doc. dr. sc. Veronika Kovač PBF
3. prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović PMF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Monike Kovačević**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

Odluka se upućuje Vijeću prirodoslovnog područja na potvrdu.

Ad. 14.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
2. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
3. izv. prof. dr. sc. Danijel Karolyi AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Nives Marušić Radovčić**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

Ad. 15.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ: 380-012/246-17-5, od 3. kolovoza 2017.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za **izbor dr. sc. Marka Obranovića, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
2. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
3. prof. dr. sc. Milan Pospišil AF, Zagreb

Ad. 16.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ: 380-012/246-17-3, od 29. svibnja 2017.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za **izbor dr. sc. Ivane Rumora Samarin, poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
- znanstvena grana (4.06.01) Znanost o prehrani

i donosi odluku o imenovanju 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

Ad. 17.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na donošenje odluke.

Ad. 18.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

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

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na donošenje odluke.

Ad. 19.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

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

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na donošenje odluke.

Ad. 20.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković PBF
3. dr. sc. Igor Lukić, viši znanstveni suradnik Institut za poljoprivredu i turizam Poreč

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Nikole Majora**, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na donošenje odluke.

Ad. 21.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec PBF
2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Jasne Puizina, znanstvene savjetnice u području prirodnih znanosti**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na donošenje odluke.

Ad. 22.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Zlatko Šatović, trajno zvanje AF, Zagreb

Ad. 23.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, trajno zvanje 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 **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

Ad. 25.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

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

Ad. 26.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Helge Medić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, 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. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

Ad. 27.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Anite Slavice, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

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

Ad. 28.

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

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

Odluka se upućuje Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na davanje mišljenja i provođenje postupka za izbor u znanstveno zvanje na Matičnom odboru za područje prirodnih znanosti.

Ad. 29.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **izv. prof. dr. sc. Valerije Dunkić, više znanstvene suradnice** u području prirodnih znanosti, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, 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. Verica Dragović-Uzelac PBF
2. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
3. prof. dr. sc. Stela Jokić PTF, Osijek

Ad. 30.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Tihomira Kovača**, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
3. izv. prof. dr. sc. Ivica Strelec PTF, Osijek

Ad. 31.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ 380-012/246-17-9, od 29. rujna 2017.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- znanstvena grana (4.04.04) Molekularna biotehnologija

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

1. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec PBF
2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
3. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan PBF

Ad. 32.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Bojana Žunara, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Transformacija i genetička rekombinacija kvasca *Dekkera bruxellensis*“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF (predsjednik)
2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
3. dr. sc. Davor Zahradka, znan. sur. IRB, Zagreb
4. doc. dr. sc. Igor Stuparević PBF (zamjena)

Ad. 33.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Jelene Obad, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Antimikrobno djelovanje aktivnih tvari u farmaceutskim pripravcima koji ne sadrže antibiotike“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jagode Šušković, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec	FBF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček	PBF	(zamjena)

Ad. 34.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **mr. sc. Renate Leder**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Udjeli makro- i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje geografskog podrijetla hrvatskih vina“**

i donosi odluku o imenovanju Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Mara Banović	PBF	
3. dr. sc. Silvio Šimon, znan. sur.	Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo, HCPHS	

Ad. 35.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Katarine Lukić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Primjena netermalnih tehnika kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji vina“**

i donosi odluku o imenovanju Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	PBF	
3. prof. dr. sc. Ana Jeromel	AF, Zagreb	

Ad. 36.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Mirjane Galant, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Uklanjanje dušika iz otpadne vode primjenom granuliranog aktivnog mulja“**

i donosi odluku o imenovanju Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević	PBF	
3. dr. sc. Nikolina Udiković Kolić, viša znan. sur.	IRB, Zagreb	

Ad. 37.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme završnog rada **Ruže Sabljić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Validacija metoda za određivanje šećera u konditorskim proizvodima“**

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Draženka Komes	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(mentor)
3. prof. dr. sc. Ljiljana Primorac	PTF, Osijek	

Ad. 38.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek izvijestio je članove Vijeća da će se:

- 2. redovita sjednica FV-a održati 20. studenog s početkom u 11,00 sati.
- 3. redovita sjednica FV-a održati 13. prosinca s početkom u 10,00 sati.

* * * *

Temeljem postupka per ROLAM glasovanja, Fakul
tetsko vijeće donijelo je sljedeće odluke:

Ad. 38.1.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivenog ZCI projekta „BioProspecting Jadranskog mora", KK.01.1.1.01.0002, za izbor u na radno mjesto: I vrste - **stručni suradnik** u sustavu znanosti i visokog obrazovanja (VSS odnosno završen preddiplomski i diplomski studij informatičkog ili računalnog smjera)

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

1. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević PBF
2. doc. dr. sc. Jurica Žučko PBF
3. dr. sc. Rozalinda Čož Rakovac, znan. sav. IRB, Zagreb

Ad. 38.2.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivenog ZCI projekta „BioProspecting Jadranskog mora", KK.01.1.1.01.0002, za izbor u na radno mjesto: I vrste - **stručni suradnik** u sustavu znanosti i visokog obrazovanja, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
3. dr. sc. Rozalinda Čož Rakovac, znan. sav. IRB, Zagreb

Ad. 38.3.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivenog ZCI projekta „BioProspecting Jadranskog mora", KK.01.1.1.01.0002, za izbor u na radno mjesto: I vrste - **stručni suradnik** u sustavu znanosti i visokog obrazovanja, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
2. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

Ad. 38.4.

Odobrava se Sandri Čičić, mag. chem. iz Laboratorija za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu, Zavod za kemiju i biokemiju, korištenje neplaćenog dopusta u periodu od 26. listopada 2017. godine do 20. travnja 2018. godine, radi dovršetka izrade i obrane doktorske disertacije.

* * * *

Sjednica Fakultetskog vijeća završila je u 10,50 sati.

Zapisnik sastavila: DEKAN

Goranka Babić prof. dr. sc. Damir Ježek

IZVJEŠĆE DEKANA
2. redovita sjednica Fakultetskog vijeća
20. studenoga 2017.

3. redovita sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 14. studenoga 2017. godine.

- Senat je donio Odluku o pokretanju postupka izbora rektora Sveučilišta u Zagrebu te Odluku o imenovanju Izbornog povjerenstva za provedbu postupka izbora rektora Sveučilišta u Zagrebu. Za člana izbornog povjerenstva sa našeg Fakulteta imenovan je prof. dr. sc. Damir Ježek.
- Senat je prihvatio kriterije za upis u 1. godinu preddiplomskih i integriranih preddiplomskih i diplomskih studija Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2018./2019.
- Senat je prihvatio izmjenu Odluke o upisnim kvotama za diplomski sveučilišni studij *Pedagogija* Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (jednopredmetni i dvopredmetni). Potreba za izmjenom kvote posljedica je problema s upisom na diplomski studij *Pedagogije* u akad. god. 2017./2018. Naime, Filozofski fakultet je u trenutku objave rezultata, umjesto studenata koji imaju pravo upisa na studij *Pedagogije*, objavio popis svih kandidata koji su se prijavili na studij. Nakon toga, lista je povučena s web stranice, ali nije na vrijeme objavljena nova lista tako da su potencijalni studenti u trom razdoblju izgubili mogućnost upisa na druge diplomske studije *Pedagogije* u Hrvatsko. Po saznanju o pogrešci, dekanica je donijala odluku da se svi studenti čija su imena objavljena upišu na studij ukoliko to i zatraže. Odluka je donesena na temelju hitnih konzultacija s Pravnom službnom Sveučilišta.
- Združeni diplomski sveučilišni studijski program *Sustainability in Agriculture, Food Production and Food Technology in the Danube Region (Danube AgriFood Master – DAFM)* Održivost poljoprivrede, proizvodnje i tehnologije hrane u Dunavskoj regiji Agronomskog fakulteta Sveučilšta u Zagrebu upisan je u Upisnik studijskih programa..
- Senat je prihvatio izmjenu mjesta izvođenja diplomskog sveučilišnog studija *Rani i predškolski odgoj i obrazovanje* Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i to na način da se doda mjesto izvođenja: Zagreb, Čakovec i Petrinja.
- Donesen je novi Pravilnik o sveučilišnoj nastavnoj literaturi Sveučilišta u Zagrebu u nizu *Manualia Universitatis studiorum Zagrabiensis*.
- Senat je prihvatio prijedloge za prihvaćanje nastavnog plana i programa poslijediplomskih specijalističkih studija:
  - ✓ Vaskularna kirurgija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (novi program)
  - ✓ Laboratorijska imunologija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (novi program)
  - ✓ Upravljanje projektima Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (novi program)
  - ✓ Oftalmologija i optometrija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (izmjene do 20 %)
- Senat je prihvatio godišnje izvješće o radu Etičkog savjeta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 1. listopada 2016. do 30. rujna 2017. godine.
- Senat je dao suglasnost na Pravilnik o ustroju Fakulteta filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je dao suglasnost na odluku Upravnog vijeća Studentskog centra Sisak o osnivanju podružnica u Zagrebu i Velikoj Gorici.

* * * *

Imenovanje Povjerenstva PBF-a u postupku vanjske periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u akademskoj godini 2017./2018. u sastavu:

1. Prof. dr. sc. Damir Ježek
2. Prof. dr. sc. Jadranka Frece
3. Izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević
4. Izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić
5. Prof. dr. sc. Blaženka Kos
6. Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
7. Prof. dr. sc. Branka Levaj
8. Prof. dr. sc. Ksenija Markov
9. Izv. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin
10. Izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić
11. Izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
12. Izv. prof. dr. sc. Veronika Kovač
13. Izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković
14. Izv. prof. dr. sc. Damir Stanzer
15. Doc. dr. sc. Klara Kraljić
16. Doc. dr. sc. Marina Krpan
17. Valter Ilić, univ. spec. oec.
18. Biserka Žmikić, oec.
19. Vesna Deković
20. Dario Lučić
21. Ana-Marija Gruičić

* * * *

Imenovanje Valtera Ilića, univ. spec. oec. za koordinatora u postupku vanjske periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u akademskoj godini 2017./2018.

DEKAN

prof. dr. sc. Damir Ježek

ODBOR ZA NASTAVU

Zagreb, 8. studenog 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREDMET: Izvještaj Odbora za nastavu

Sastanak 2. Odbora za nastavu ak. god. 2017./2018. održan je 8. studenog 2017. sa sljedećim točkama dnevnog reda:

1. Iz Laboratorija za Biokemiju pristigao je prijedlog za demonstratore te se sukladno Pravilniku o demonstratorima za demonstratore na vježbama iz Biokemije 1 u ak. god. 2017./2018. imenuju: Lovro Jalšić, Antonia Cvrk, Leo Moguš, Paula Inkret, Anja Damjanović, Anja Karatović, Stipičić Tea.

2. Prijava tema za znanstveno-istraživački rad studenata naslova: 1. Izolacija i pročišćavanje mliječne kiseline i 2. Izolacija i pročišćavanje amilolitičkih enzima soja Lactobacillus amylovorus DSM 20531^T, voditelj je prof. dr. sc. Anita Slavica

3. Prijedlozi promjene povjere nastave

3.1. Kabinet za tehnološko projektiranje

Važeća povjera:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53286	2	PI	**Tehnološko projektiranje**	**Balbino Sandra**	30	10	5
	2	PI	Tehnološko projektiranje	Putnik Predrag		10	5

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53300	2, 4	PI, USH, MB, N	**Dostignuća u proizvodnji, preradi i primjeni lecitina**	**Balbino Sandra**	20		
	2, 4	PI, USH, MB, N	Dostignuća u proizvodnji, preradi i primjeni lecitina	Putnik Predrag		5	10

Prijedlog promjene:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53286	2	PI	**Tehnološko projektiranje**	**Balbino Sandra**	30	20	10

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53300	2, 4	PI, USH, MB, N	**Dostignuća u proizvodnji, preradi i primjeni lecitina**	**Balbino Sandra**	20	5	10

3.2. Laboratorij za biokemiju

Važeća povjera:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
32408, 32419, 32430	3	PT,BT,N	**Biokemija 1**	**Mrša Vladimir**	15		
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Teparić Renata	15	10	
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Landeka Jurčević Irena			20
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Stuparević Igor		10	20
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Grbavac Antonija			20

Prijedlog promjene:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
32408, 32419, 32430	3	PT,BT,N	**Biokemija 1**	**Mrša Vladimir**	15		
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Teparić Renata	15	10	
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Landeka Jurčević Irena			20
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Stuparević Igor		10	20
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Grbavac Antonija			20
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Novačić Ana			20
	3	PT,BT,N	Biokemija 1	Lozančić Mateja			20

Važeća povjera:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53243	1	MB	**Molekularna biologija**	**Stuparević Igor**	10		15
	1	MB	Molekularna biologija	Barbarić Slobodan	20		

Prijedlog promjene:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53243	1	MB	**Molekularna biologija**	**Stuparević Igor**	10		15
	1	MB	Molekularna biologija	Barbarić Slobodan	20		
	1	MB	Molekularna biologija	Novačić Ana			15

Izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Prodekan za nastavu

Znanstveno-istraživačka tema:	Izolacija i pročišćavanje mliječne kiseline
Sažetak:	Tijekom prethodnih istraživanja utvrđene su fiziološke karakteristike soja *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T, koji posjeduje hidrolitičku i fermentativnu aktivnost. Ovaj soj je uspješno proveo simultanu saharifikaciju i fermentaciju polučvrstog susptrata do mliječne kiseline. Tijekom bioprocesa koji je proveden u modelnom sustavu, razvijene su i prilagođene metode za praćenje hidrolitičke i fermentativne aktivnosti ovog robusnog biokatalizatora, koji bi mogao naći primjenu u industrijskoj proizvodnji. Logičan nastavak istraživanja je optimiranje izolacije i pročišćavanja ovako proizvedene mliječne kiseline. Na ovaj način bi se zaokružio integrirani bioprocess za proizvodnju mliječne kiseline iz obnovljivih sirovina.
Voditelj:	Prof. dr. sc. Anita Slavica
Neposredni voditelj:	Prof. dr. sc. Anita Slavica
Kontakt:	aslavica@pbf.hr
Predviđeno trajanje:	Tri mjeseca
Tjedno opterećenje:	Prema dogovoru sa studentom
Dinamika rada:	Prema dogovoru sa studentom
Opis istraživanja u kojima će sudjelovati student:	Student bi ponajprije trebao proučiti literaturu (izvorne znanstvene i pregledne radove) koji opisuju metode izolacije i pročišćavanja mliječne kiseline. Nakon toga, student će predložiti načine izolacije proizvedene mliječne kiseline iz tzv. industrijske podloge i, nakon dogovora s mentorom, obaviti preliminaran laboratorijska istraživanja, sukladno mogućnostima Laboratorija za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, Zavod za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološko fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Sukladno raspoloživom vremenu, student će poraditi na metodama za praćenje uspješnosti izolacije i pročišćavanja mliječne kiseline.
Očekivane ulazne kompetencije studenta:	- Pretraživanje baza podataka i selekcija prikladnih izvornih znanstvenih i preglednih radova; - Kritički odabir instrumentalnih analiza i laboratorijskih eksperimenata (u dogovoru s mentorom); - Tumačenje rezultata i eventualni nastavak istraživanja (u dogovoru sa mentorom).
Znanja i vještine koje će student steći radom na predloženoj temi:	Student će savladati vještine pripreme različitih otopina i uzoraka za odgovarajuće instrumentalne analize kao i suspenzija biokatalizatora, koji će imati aktivnost u različitim dvofaznim sustavima. Upoznat će se sa principima i kritički tumačiti rezultate dobivene odabranim analitičkim metodama.
Objava rezultata istraživanja:	Student će biti koautor izvornog znanstvenog rada ukoliko rezultati u čijoj izradi je sudjelovao budu prikladni za objavljivanje.
Ostalo:	Student će dio svog preliminarnog istraživačkog rada prezentirati (poster) na Hrvatsko-austrijskom znanstvenom danu u okviru European Summit of Industrial Biotechnology 2017, 15. studenog 2017., Graz, Austrija

Znanstveno-istraživačka tema:	Izolacija i pročišćavanje amilolitičkih enzima soja *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T
Sažetak:	Tijekom prethodnih istraživanja optimirane su metode izolacije i pročišćavanja enzima koje proizvodi soj *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T, a koji imaju amilolitičku aktivnost. Koncentracija ovih enzima, koje ovaj soj proizvodi tijekom rasta na maltozi u laboratorijskom bioreaktoru s miješalom, je vrlo mala i, zbog toga, relativno veliki volumeni fermentirane podloge koriste se u procesima njihove izolacije i pročišćavanja. Karakterizacija ovih pročišćenih enzima djelomično je provedena i za njihovu daljnju karakterizaciju potrebno je prirediti još pročišćenih enzima.
Voditelj:	Prof. dr. sc. Anita Slavica
Neposredni voditelj:	Prof. dr. sc. Anita Slavica
Kontakt:	aslavica@pbf.hr
Predviđeno trajanje:	Tri mjeseca
Tjedno opterećenje:	Prema dogovoru sa studentom
Dinamika rada:	Prema dogovoru sa studentom
Opis istraživanja u kojima će sudjelovati student:	Student bi ponajprije trebao proučiti literaturu (izvorne znanstvene i pregledne radove) koji opisuju metode izolacije i pročišćavanja amilolitičkih enzima. Nakon toga, studenta će mentor upoznati sa odabranim metodama i postupcima za izolaciju i pročišćavanje amilaza soja *L. amylovorus* DSM 20531^T. Zatim će student uz pomoć mentora i tehničara u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološko fakultet Sveučilišta u Zagrebu provesti izolaciju i djelomičnu karakterizaciju izoliranih enzima.
Očekivane ulazne kompetencije studenta:	- Pretraživanje baza podataka i selekcija prikladnih izvornih znanstvenih i preglednih radova; - Kritički odabir instrumentalnih analiza i laboratorijskih eksperimenata (u dogovoru s mentorom).
Znanja i vještine koje će student steći radom na predloženoj temi:	Student će savladati pripremu različitih otopina i uzoraka kao i rad sa kromatografskim kolonama te metode karakterizacije pročišćenih enzima. Student će kritički tumačiti rezultate dobivene odabranim preparativnim i analitičkim metodama.
Objava rezultata istraživanja:	Student će biti koautor izvornog znanstvenog rada ukoliko rezultati u čijoj izradi je sudjelovao budu prikladni za objavljivanje.
Ostalo:	

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Predmet: **Izvješće prodekanice za znanost**

sa sjednice Odbora za znanost održane 09. studenog 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 20.11.2017. godine. Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.

Prodekanica za znanost:

Prof. dr. sc. Jadranka Frece

Akcijski plan za unapređenje kvalitete i godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana

Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

za period od 25. rujna 2016. godine do 25. rujna 2017. godine

Datum i mjesto:

Zagreb, 25. rujna 2016.

Odgovorna osoba i potpis:

Prof. dr. sc. Damir Ježek, dekan

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

Sadržaj

Uvod 3

Preporuke u postupku reakreditacije 5

1. *Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete* 5
2. *Studijski programi* 5
3. *Studenti* 5
4. *Nastavnici* 5
5. *Znanstvena i stručna djelatnost* 6
6. *Mobilnost i međunarodna suradnja* 6
7. *Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije* 6

Uvod

Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (u nastavku PBF) 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).

Akreditacijski savjet je na svojoj 42. sjednici, održanoj dana 24. rujna 2013. godine, donio mišljenje na temelju kojega je Agencija za znanost i visoko obrazovanje preporučila ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje:

1. Izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti PBF-u.
2. Naknadno praćenje djelatnosti PBF-a koje obuhvaća sljedeće:
   - donošenje i dostavljanje Agenciji strateškog programa znanstvenih istraživanja za razdoblje od najmanje pet godina u znanstvenom području u kojem Fakultet obavlja djelatnost, u roku jedne godine od dana dostavljanja potvrde,
   - donošenje akcijskog plana u cilju unaprjeđenja kvalitete u roku 6 mjeseci od dana dostavljanja potvrde i dostavljanje akcijskog plana Agenciji te
   - izvještavanje Agencije jednom godišnje o realizaciji akcijskog plana uključujući ažuriranje uvjeta izvođenja u informacijskom sustavu kojeg koristi Agencija.

S obzirom na to da je u postupku reakreditacije PBF-a utvrđeno kako nije dostavljen strateški program znanstvenih istraživanja u znanstvenom području u kojem Fakultet obavlja djelatnost te time nisu ispunjeni zakonom propisani minimalni uvjeti, dana 27. ožujka 2014. godine zaprimljeno je pismo očekivanja Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta s rokom uklanjanja nedostataka do jedne godine.

Slijedom preporuka za unaprjeđenje kvalitete iz Izvješća stručnog povjerenstva Akreditacijskom savjetu Agencije za znanost i visoko obrazovanje, 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 i *Akcijski plan Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (25.09.2014. – 25.09.2015.)* za unaprjeđenje sustava upravljanja kvalitetom znanosti i visokog obrazovanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

PBF je dostavio dana 26. rujna 2014. godine dokaze o ispunjavanju uvjeta koji su određeni pismom očekivanja, a koje je Akreditacijski savjet razmatrao na svojoj 57. sjednici, održanoj dana 16. prosinca 2014. godine te je donio mišljenje o ispunjavanju uvjeta traženih pismom očekivanja.

Akreditacijski savjet je utvrdio da PBF ispunjava minimalan uvjet propisan člankom 22. stavkom 10. točkom 1. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN 45/09) za izdavanje pozitivne akreditacijske preporuke koja je preduvjet za izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti PBF-a odnosno utvrdio je da PBF ima usvojen strateški program znanstvenih istraživanja za razdoblje od najmanje 5 godina u znanstvenom području u kojem Fakultet obavlja djelatnost koji sadrži sve elemente navedene u članku 3. stavku 1. točka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (NN 83/10). Sukladno tome, a temeljem članka 22. stavka 3. Zakona

o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN 45/09), Agencija za znanost i visoko obrazovanje preporučila je ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje:

1. Izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti PBF-u.
2. Naknadno praćenje djelatnosti PBF-a koje obuhvaća sljedeće:
   - donošenje akcijskog plana u cilju unaprjeđenja kvalitete u roku 6 mjeseci od dana dostavljanja potvrde i dostavljanje akcijskog plana Agenciji te
   - izvještavanje Agencije jednom godišnje o realizaciji akcijskog plana uključujući ažuriranje uvjeta izvođenja u informacijskom sustavu kojeg koristi Agencija.

Uz prethodno mišljenje Akreditacijskog savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje, dana 30. siječnja 2015. godine Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta je:

1. 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);
2. prihvatilo preporuke Agencije za znanost i visoko obrazovanje za naknadno praćenje djelatnosti PBF-a.

U ovom izvješću prikazuju se aktivnosti i mjere koje su poduzete u cilju unaprjeđenja kvalitete PBF-a, sukladno preporukama iz Završnoga izvješća Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Akcijski plan za unapređenje kvalitete i godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana PBF-a za razdoblje od 25. rujna 2016. do 25. rujna 2017. godine izrađen je temeljem predloška Akreditacijskoga savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje, koji je usvojen u siječnju 2015. godine. Ovaj dokument podijeljen je u dva dijela.

U prvom dijelu dokumenta navedene su preporuke za poboljšanje kvalitete, koje su utvrđene u postupku reakreditacije tijekom 2013. godine. Sve one preporuke koje su pisane kao pohvale Fakultetu ili nisu bile u skladu sa važećim aktima Republike Hrvatske, izostavljene su u ovom izvješću.

U drugom dijelu dokumenta, u tabličnom obliku, prikazane su mjere i aktivnosti za unapređenje kvalitete PBF-a, kako one koje su već realizirane, tako i one koje su u tijeku ili se tek planiraju realizirati do narednoga postupka reakreditacije.

Ukošen je tekst aktivnosti koje su provedene.

Preporuke u postupku reakreditacije

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

1.1. Uspostaviti neovisan sustav ili imenovati pravobranitelja za bavljenje žalbama studenata ili osoblja.

1.2. Svi pisani ispiti trebali bi biti anonimni u smislu da osoba koja ih ispravlja ne može identificirati studenta.

1.3. Imenovati savjetodavni odbor izvana, s dionicima iz industrije i s drugih sveučilišta.

1.4. Pokrenuti inicijativu za širom uporabom engleskog jezika na svim razinama nastavne i istraživačke djelatnosti.

1.5. Viši stupanj kulture kvalitete.

2. Studijski programi

2.1. Razviti prilike za studente da osnaže i primijene naučeno u kontekstu praktične primjene.

2.2. Ishodi učenja studenata trebali bi biti jasniji kako bi se opisalo znanje i vještine stečene nakon diplomiranja.

2.3. Uzeti u obzir da studenti imaju različite stilove učenja; varijacije u nastavnoj djelatnosti trebale bi ohrabriti studente u samostalnom i odgovornom učenju.

3. Studenti

3.1. Omogućiti dostatne kapacitete prostora za nastavu te prostora u kojima se mogu sastajati predstavnici studentskih udruga ili u kojima se mogu odvijati kulturne aktivnosti.

3.2. Ponovna uspostava sustava mentoriranja.

3.3. Poticanje rada studenata.

3.4. Riješiti nesklad između ECTS bodova i radnog opterećenja studenata.

3.5. Bolja organizacija termina ispita.

3.6. Za preddiplomski studij organizirati predavanja u dvije grupe kako bi se osigurala bolja kvaliteta nastave.

3.7. Informirati studente o rezultatima studentskih anketa te o svim informacijama koje se tiču rada Fakulteta.

3.8. Poboljšati povjerenje između studenata, predstavnika studenata, Studentskog zbora i drugih tijela visokog učilišta.

3.9. Primijeniti sustav šifri umjesto imena kako bi se zaštitio identitet studenta pri ocjenjivanju ispita.

3.10. Učiniti praksu obaveznom.

3.11. Uspostaviti učinkovitiji mehanizam žalbenog postupka, uz neovisnu osobu/povjerenstvo izvan Fakulteta.

3.12. Omogućiti barem izborne kolegije na engleskom jeziku.

3.13. Poboljšati kvalitetu dolaznih studenata.

3.14. Smanjiti broj studenata koji ne uspijevaju završiti studij.

3.15. Uvesti sustav savjetovanja studenata.

3.16. Podržavati međunarodne aktivnosti studenata.

3.17. Poboljšati sudjelovanje studenata u organizaciji.

3.18. Organizirati alumni mrežu.

4. Nastavnici

4.1. Primjena međusobnog ocjenjivanja kolega u nastavi.

4.2. Veća uporaba udžbenika na engleskom jeziku, posebno na diplomskoj razini, ali i u cijelom kurikulumu.

5. Znanstvena i stručna djelatnost

5.1. Primijeniti jasan istraživački plan koji bi dozvolio bolje kvantificiranje uspjeha u znanstvenoj djelatnosti.

5.2. Razviti istraživačku strategiju kojom će se identificirati glavne istraživačke teme na koje će se usredotočiti.

5.3. Uspostaviti savjetodavni odbor Fakulteta s dionicima iz industrije kako bi se pravilno usmjerila strategija i pratila znanstvena produktivnost.

5.4. Osnivanje ureda za pružanje pomoći u području istraživanja (pomoć istraživačima u prijavama za financiranje projekata, upravljanju projektima i publiciranju).

5.5. Poduzeti inicijative za poboljšanjem kvalitete i izvrsnosti istraživanja.

6. Mobilnost i međunarodna suradnja

Sveučilište u Zagrebu trebalo bi osigurati ured koji pruža podršku i upravlja prijavama za projekte EU te ostale međunarodne projekte.

7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije

7.1. Ulagati u opremu i prostore.

7.2. Razviti istraživačku strategiju i uskladiti je s vanjskim projektima.

7.3. Razviti javno-privatna partnerstva.

7.4. Dijeliti opremu s drugim fakultetima i institutima.

Plan aktivnosti u skladu s ciljevima

Oznaka*	Preporuke	Aktivnosti	Rok provedbe	Indikator provedbe	Realizacija	Odgovorna osoba ili tijela
1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete						
1.1.	Uspostaviti neovisan sustav ili imenovati pravobranitelja za bavljenje žalbama studenata ili zaposlenika	Postojeći zakonski okvir koji regulira sustav visokog obrazovanja ne omogućuje uspostavu paralelnog neovisnog sustava; imenovati studentskog pravobranitelja na Sveučilištu i PBF-u; temeljem Zakona o radu imenovati povjerenika za zaštitu dostojanstva radnika	Rujan 2017. (za imenovanje), postupanje po žalbama - kontinuirano	*1. Imenovan studentski pravobranitelj na Sveučilištu i PBF-u* 2. Imenovan povjerenik za zaštitu dostojanstva radnika 3. Odgovaranje na žalbe u propisanom roku	1. Studentski pravobranitelji su imenovani. 2. Povjerenik za zaštitu dostojanstva radnika nije imenovan. **Aktivnost je djelomično provedena.**	Dekan
1.2.	Svi pisani ispiti trebali bi biti anonimni u smislu da osoba koja ih ispravlja ne može identificirati studenta	Uvođenje sustava anonimnih pisanih ispita	Ljetni ispitni rok u akad. god. 2016./2017.	1. Uputa za provođenje sustava šifri kod pisanih ispita 2. Primijenjen sustav šifri za zaštitu identiteta studenata 3. *Analiza pilot projekta i postupanje sukladno rezultatima (1. i 2.)*	2. Djelomična provedba primjene sustava šifri kod pisanih ispita realizirana od ljetnog semestra ak. godine 2015./2016. nadalje. 3. Sustav šifriranja pisanih ispita, kao i šifriranje rezultata ispita primjenio je dio nastavnika, studenti su generalno iskazali pozitivan stav (iako neki nisu prepoznali značaj	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom (u nastavku PUK)

					ove aktivnosti). Nastavnici koji aktivnost smatraju svrsishodnom nastavit će s primjenom šifriranja. **Aktivnost je djelomično provedena.**	
1.3.	Imenovati savjetodavni odbor izvana, s dionicima iz industrije i s drugih sveučilišta	Uspostava Savjeta PBF-a uključivanjem osoba na rukovodećim funkcijama u većim tvrtkama prehrambene i biotehnološke industrije, HGK i drugih institucija zainteresiranih za obrazovanje kadrova putem PBF-a	Ožujak 2015.	*1. Odluka o osnivanju Savjeta PBF-a* *2. Poslovnik o radu Savjeta PBF-a* *3. Odluka o imenovanju članova Savjeta PBF-a*	1. Odluka je donesena na 5. sjednici Fakultetskog vijeća 2. Poslovnik o radu Savjeta PBF-a prihvaćen je na FV-u 3. Članovi Savjeta imenovani su na 7. sjednici FV u ak. godini 2015./2016. 4. Održan je prvi sastanak Gospodarskog savjeta (2016). 5. Održan je drugi sastanak Gospodarskog savjeta (2017). **Aktivnost je provedena.**	Dekan, prodekani
1.4.	Pokrenuti inicijativu za širom uporabom engleskog jezika na svim razinama nastavne i istraživačke djelatnosti	Motiviranje nastavnika za pripremu što većeg broja predmeta na engleskom jeziku; osiguravanje financijskih sredstava za pripreme i provođenje	kontinuirano	1. Analiza zainteresiranosti dolaznih studenata za ponuđene predmete unutar svih studijskih programa	1. Analiza će biti realizirana kroz sljedeći akcijski plan za unapređenje kvalitete	Prodekan za nastavu, prodekan za međunarodnu suradnju, PUK

		predmeta na engleskom jeziku		*2. Povećan broj dolaznih studenata* *3. Povećan broj predmeta na engleskom jeziku*	2. Broj dolaznih studenata je povećan 3. Broj predmeta na engleskom jeziku je povećan. 4. Izrađeni su *Course catalogue*-i svakog studijskog programa. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	
1.5.	Viši stupanj kulture kvalitete	a) Izobrazba studenata u području sustava kvalitete te razvoj kulture kvalitete b) Izobrazba zaposlenika u području sustava kvalitete te razvoj kulture kvalitete	kontinuirano	*1. Imenovano Povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete* *2. Izvješće objavljeno na mrežnim stranicama PBF-a* *3. Izrađeno Završno izvješće o unutarnjoj prosudbi*	1. Odluka o imenovanju Povjerenstva donesena je na sjednici Fakultetskog vijeća 2. Provedena je unutarnja prosudba, izrađeno izvješće (prihvaćeno na FV), plan aktivnosti i izvješće o realizaciji plana aktivnosti. 3. Održana je edukacija iz područja sustava kvalitete i razvoja kvalitete kojom je obuhvaćen Gospodarski savjet te dio nastavnika i studenata (planira se obuhvatiti sve djelatnike i studente)	PUK

					Aktivnost se kontinuirano provodi.	
		c) Uvesti sustav kvalitete prema ISO 9001:2008	Provedeno	*1. Pohađanje seminara akreditirane certifikacijske kuće* *2. Priprema dokumentacije*	1. U ovoj ak. godini nije bilo novih edukacija 2. Izrađena dokumentacija potrebna za akreditaciju i vanjski audit. 3. provedeni su unutarnji i vanjski audit sustava. **Aktivnost je provedena.**	Dekan, voditelj ISO 9001
		d) Implementirati revidirane ESG standarde i smjernice	Rujan 2017.	*Analiza postojećeg stanja*	1. Temeljem izvješća o unutarnjoj prosudbi izrađen je plan aktivnosti za poboljšanja SUK-a. 2. Redovito se izrađuju planovi aktivnosti i godišnja izvješća za Sveučilište (također su temeljeni na ESG-u). **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	PUK
		e) Uskladiti postojeći sustav vođenja poslovanja sa sustavom COP-a		Obavljeno programsko prilagođavanje	**Aktivnost je provedena.**	Prodekan za financije i poslovanje, šef računovodstva
		f) Uskladiti strateške odrednice PBF-a sa	Listopad 2014.	*1. Strateški program znanstvenih istraživanja*	Strateški ciljevi PBF-a doprinose ciljevima Sveučilišta u Zagrebu.	Dekan, prodekani

		strategijama Sveučilišta u Zagrebu.		*prihvaćen od strane Fakultetskog vijeća* *2. Izvješće o provedbi prihvaćeno od strane Fakultetskog vijeća*	Strateški program prihvaćen je na FV. Izvješće o provedbi za ak. god. 2015./2016. prihvaćeno je na FV-u. **Aktivnost je provedena.**	
		g) Izraditi nove pravilnike i ostale interne dokumente	Rujan 2017.	*Pravilnici i ostali interni dokumenti objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a.*	Pravilnik o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima PBF-a nije izrađen (pravilnik će se izraditi nakon što se izradi novi na razini Sveučilišta[1]). Pravilnik o načinu izbora i pravima izabranika u počasno zvanje professor emeritus je izrađen (stupio na snagu 22. prosinca 2015. godine). Upute za pisanje specijalističkog završnog rada nisu izrađene. Izrađeni su obrasci i definiran postupak za	Dekan, PUK, tajnica PBF-a

[1] Najavljena aktivnost

					izradu završnog rada izvan PBF-a. Za provedbu obavezne stručne prakse izvan PBF-a kupljeno je softversko rješenje koje sadrži svu potrebnu dokumentaciju. Donesen je Pravilnik o uvjetima povjere nastave zaposlenicima i vanjskim suradnicima. Donesen je Pravilnik o doktorskom studiju. Donesena je Odluka o uvjetima za upis na diplomski studij i dokument Razlikovni ispiti za upis u diplomske studije PBF-a, Preduvjeti upisa predmeta su revidirani i objavljeni na mrežnim stranicama. Pravilnik o nagradama i priznanjima PBF-a dopunjen je kategorijom Nagrada za izvrsnost u nastavi.	

					Izrađen je novi Poslovnik o radu Fakultetskog vijeća. Izrađen je Pravilnik o zaštiti na radu. Izrađen je Pravilnik zaštite od požara. Donesena je Odluka o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata. Donesene su revidirane Upute za izradu završnog rada. Donesena je Procedura za osnivanje trgovačkih društava PBF-a. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	
2. Studijski programi						
2.1.	Razviti prilike za studente da osnaže i primijene naučeno u kontekstu praktične primjene	Provodi se postupak revizije studijskih programa, u okviru kojih je predviđena studentska praksa	Akad. god. 2014./2015.	*Novi modeli studentske prakse.*	Donesene su izmjene/dopune jednoga studijskog programa (PI) u kojem je sada praksa obvezni dio studija. Ne predviđa	Prodekan za nastavu, radne skupine za reviziju studijskih programa, PUK

					se izmjena kod ostalih studijskih programa. U sklopu projekta "Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a" izvršena je pilot provedba studentskih praksi na dobrovoljnoj bazi. Razvijeno je softversko rješenje za podršku ovom procesu. Pripremljeni su dokumenti, izrađen kolegij na Merlinu, potpisani su sporazumi o suradnji s poslodavcima. **Aktivnost je djelomično provedena.**	
2.2.	Ishodi učenja studenata trebali bi biti jasniji kako bi se opisalo znanje i vještine stečene nakon diplomiranja	Definiranje ishoda učenja svih predmeta studijskih programa, koji će dovesti do revizije ishoda učenja samog studijskog programa	Rujan 2017.	*Elaborat o ishodima učenja*	U sklopu projekta "Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a" točnije su definirani ishodi učenja kolegija i studijskih programa u cjelini; aktivnost se i	Prodekan za nastavu, voditelji studija, PUK

					dalje provodi u smislu provjere doprinosa ishoda učenja kolegija ishodima učenja studijskog programa i osiguravanju primjerenosti njihove razine s obzirom na HKO. **Aktivnost je djelomično provedena; kontinuirano unaprjeđivanje ishoda učenja**	
2.3.	Uzeti u obzir da studenti imaju različite stilove učenja; varijacije u nastavnoj djelatnosti trebale bi ohrabriti studente u samostalnom i odgovornom učenju	Predvidjeti više individualnog pristupa studentima. Mentorski sustav pomoći će studentima u samostalnom i odgovornom učenju. Uključivanje nastavnika u radionice u organizaciji Sveučilišta na temu pedagoških kompetencija	Akad. god. 2014./2015.	*U izvedbenom planu predviđeni su odgovarajući oblici nastave kao npr. predavanja, laboratorijske vježbe, praktikumi, e-učenje, mentorski sustav* *Povećan broj nastavnika koji su završili neki oblik dodatne edukacije za nastavničke kompetencije.*	U akademskoj godini 2015./2016. organizirano je nekoliko radionica/prezentacija za unaprjeđivanje nastavničkih kompetencija[2] kojima je obuhvaćen dio nastavnika. U 2016./2017. 11 nastavnika sudjelovalo je u edukacijama Foruma za slobodu odgoja.	Prodekan za nastavu

[2] Vezane za pedagoški aspekt planiranja i pripremanja za nastavu, ishode učenja, studentsko opterećenje i ECTS

					Za mentorski sustav vidi 3.2. **Aktivnost je djelomično provedena i kontinuirana.**	
3. Studenti						
3.1.	Omogućiti dostatne kapacitete prostora za nastavu te prostora u kojima se mogu sastajati predstavnici studentskih udruga ili u kojima se mogu odvijati kulturne aktivnosti	Organizacija nastave u manjim grupama i na više lokacija; izvođenje nastave do večernjih sati, čime će se postići veća iskoristivost postojećih prostornih kapaciteta. Preporuka će biti trajno riješena preseljenjem na novu lokaciju	Trajno	Izvedbeni plan nastave	Kontinuirana izmjena izvedbenog plana u skladu s preporukom i mogućnostima. Studentima je na raspolaganju zasebna prostorija za njihove aktivnosti te im se omogućuje korištenje predavaonica za potrebe studentske udruge. **Aktivnost se provodi sukladno mogućnostima.**	Dekan
3.2.	Ponovna uspostava sustava mentoriranja	Mentorski sustav uveden je ponovno od akad. god. 2013./2014.	Provedeno	Izvješća mentora	Izvješća se podnose kontinuirano po završetku akademske godine **Aktivnost je provedena.**	Prodekan za nastavu

3.3.	Poticanje rada studenata	Nagrađivanje studenata; osiguravanje financijskih sredstava za pohađanje kongresa, seminara i radionica; uključivanje studenata u aktivnosti na realizaciji programskih ciljeva	Akad. god. 2013./2014. i dalje kontinuirano	*1. Pravilnik o nagradama i priznanjima PBF-a objavljen na mrežnim stranicama PBF-a* 2. Odlazak studenata slabijeg imovinskog stanja na kongrese, seminare i radionice	Prihvaćen je i objavljen Pravilnik o nagradama i priznanjima (prosinac 2015.). Financira se Tehnologijada. Potiče se sudjelovanje na europskome studentskom natjecanju ECOTROPHELIA, a za osvajanje prvog mjesta u RH dodjeljuju se ECTS bodovi. PBF je suosnivač Zaklade Ivan Bulić kojom se potiče rad studenata (nagrade, priznanja, potpore, stipendije i sl.) **Aktivnost se kontinuirano provodi u skladu s mogućnostima.**	Dekan, prodekan za nastavu, prodekan za financije i poslovanje
3.4.	Riješiti nesklad između ECTS bodova i radnog opterećenja studenata	Revizija studijskih programa uskladit će stvarno radno opterećenje studenata s brojem ECTS bodova	Akad. god. 2014./2015.	Prihvaćeno i objavljeno izvješće o usklađenosti ECTS bodova	Anketa o opterećenosti provodena je putem platforme Limesurvey u sklopu HKO projekta. **Aktivnost je djelomično provedena.**	Prodekan za nastavu, radne skupine za reviziju studijskih programa

3.5.	Bolja organizacija termina ispita	Produljiti ispitne rokove; definirati ispitne rokove	Ljetni ispitni rok 2014./2015.	1. Mogućnost izbora ispitnog roka 2. Bolja prolaznost	**Aktivnost se kontinuirano provodi.** Podatci o prolaznosti analiziraju se početkom ak. godine za prethodnu ak. godinu. Uvedeni su izvanredni ispitni rokovi.	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK
3.6.	Za preddiplomski studij organizirati predavanja u dvije grupe kako bi se osigurala bolja kvaliteta nastave	Promjene u izvedbenom planu nastave	Akad. god. 2014./2015.	Izvedbeni plan nastave	Kontinuirana izmjena izvedbenog plana u skladu s preporukom i potrebama. **Aktivnost se kontinuirana i provodi se sukladno mogućnostima.**	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK
3.7.	Informirati studente o rezultatima studentskih anketa te o svim informacijama koje se tiču rada Fakulteta	Rasprava o rezultatima anketa sa studentima; postavljanje zbirnih rezultata studentskih anketa na mrežne stranice PBF-a	Siječanj 2015., zatim kontinuirano	Izvješće o provedenoj analizi rezultata anketa dostupno na mrežnim stranicama.	Studenti se posredno obavještavaju putem njihovih predstavnika u tijelima PBF-a. Sumarno izvješće dostupno je mrežnim stranicama SUK-a. **Aktivnost je provedena.**	Prodekan za nastavu, PUK
3.8.	Poboljšati povjerenje između studenata, predstavnika studenata, Studentskog zbora i drugih tijela visokog učilišta	Redovito održavanje sastanaka predstavnika studenata i uprave PBF-a	Studeni 2014., zatim kontinuirano	*Dokumentacija o održanim sastancima*	Sastanci se redovito provode u skladu s potrebama studenata. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	Dekan, prodekani

3.9.	Primijeniti sustav šifri umjesto imena kako bi se zaštitio identitet studenta pri ocjenjivanju ispita	Uvođenje sustava anonimnih pisanih ispita	Zimski ispitni rok u akad. god. 2014./2015.	1. Uputa za provođenje sustava šifri kod pisanih ispita 2. Primijenjen sustav šifri za zaštitu identiteta studenata 3. *Analiza pilot projekta i postupanje sukladno rezultatima (1. i 2.)*	1. Djelomična provedba primjene sustava šifri kod pisanih ispita realizirana u ljetnom semestru ak. 2015./2016. godine. Sustav šifriranja pisanih ispita, kao i šifriranje rezultata ispita primjenio je dio nastavnika, studenti su generalno iskazali pozitivan stav (iako neki nisu prepoznali značaj ove aktivnosti). Nastavnici koji aktivnost smatraju svrsishodnom nastavit će s primjenom šifriranja. **Aktivnost je djelomično provedena.**	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK
3.10.	Učiniti praksu obaveznom	Provodi se postupak revizije studijskih programa, u okviru kojih je predviđena studentska praksa	Akad. god. 2014./2015.	*Novi modeli studentske prakse*	Donesene izmjene/dopune jednoga studijskog programa (PI) u kojem je sada praksa obvezni dio studija. Revizije studijskih programa su u tijeku.	Prodekan za nastavu, radne skupine za reviziju studijskih programa, PUK

					Aktivnost je djelomično provedena.	
3.11.	Uspostaviti učinkovitiji mehanizam žalbenog postupka, uz neovisnu osobu/povjerenstvo izvan Fakulteta	Upoznati studente s mogućnošću žalbe studentskom pravobranitelju na Sveučilištu i PBF-u; postupak ulaganja žalbe učiniti dostupnim svim studentima	Provedeno	*1. Imenovan studentski pravobranitelj na Sveučilištu i PBF-u* 2. Odgovaranje na žalbe u propisanom roku	Studentski pravobranitelji su imenovani. U ak. godini 2016./2017. nije bilo žalbi koje je rješavao studentski pravobranitelj. **Aktivnost je djelomično provedena.**	Dekan
3.12.	Omogućiti barem izborne predmete na engleskom jeziku	Motiviranje nastavnika za pripremu što većeg broja predmeta na engleskom jeziku; osiguravanje financijskih sredstava za pripreme i provođenje predmeta na engleskom jeziku	kontinuirano	1. Analiza zainteresiranosti dolaznih studenata za ponuđene predmete unutar svih studijskih programa *2. Povećan broj dolaznih studenata* *3. Povećan broj predmeta na engleskom jeziku*	1. Analiza će biti realizirana kroz sljedeći akcijski plan za unapređenje kvalitete. 2. Broj dolaznih studenata je povećan. 3. Broj predmeta na engleskom jeziku je povećan. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	Prodekan za nastavu, prodekan za međunarodnu suradnju, PUK
3.13.	Poboljšati kvalitetu dolaznih studenata	Održavanje radionica za pripremu studenata za studij te radionica o potrebnom predznanju za studiranje na PBF-u	Rujan 2017.	1. Izvješće o analizi dolaznih studenata	Analiza dolaznih studenata provodi se putem NISpVU-a i ISVU-a. Informacije o potrebnom predznanju	Prodekani, voditelji studija

					pružaju se na Danu otvorenih vrata i Smotri Sveučilišta (srednje škole ne dopuštaju promidžbene aktivnosti u svojim prostorima). **Aktivnost je djelomično provedena.**	
3.14.	Smanjiti broj studenata koji ne uspijevaju završiti studij	Detaljna analiza uzroka nedovršavanja studija; dopunski rad na Fakultetu iz predmeta koji se teže polažu	kontinuirano	Povećanjem broja kvalitetnijih dolaznih studenata, povećava se uspješnost završetka studija	Svake se godine analiziraju i po potrebi revidiraju preduvjeti upisa predmeta. Uvedeni su izvanredni ispitni rokovi. Broj završenih studenata otprilike je jednak iz godine u godinu. **Aktivnost je kontinuirana.**	Prodekan za nastavu, voditelji studija, ISVU koordinator
3.15.	Uvesti sustav savjetovanja studenata	Uveden mentorski sustav kao sustav podrške studentima; suradnja s Centrom za podršku studentima Sveučilišta u Zagrebu	Provedeno	*Prihvaćeno izvješće mentora.*	Osim mentorskog sustava koji je ponovno uveden u ak. godini 2014./2015., uvedeno je i studentsko mentorstvo (studenti druge godine mentori su studentima prve godine).	Prodekan za nastavu, voditelji studija, PUK

					Aktivnost je provedena.	
3.16.	Podržavati međunarodne aktivnosti studenata	Pojačati aktivnosti Ureda za međunarodnu suradnju u stvaranju uvjeta za što efikasnije posredovanje u mobilnosti studenata; intenzivirati promoviranje studentskih mogućnosti u međunarodnoj razmjeni	kontinuirano	Izvješće Odbora i Ureda za međunarodnu suradnju	Ured i Odbor za međunarodnu suradnju kontinuirano obavljaju svoje funkcije i aktivnosti. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	Prodekan, Odbor i Ured za međunarodnu suradnju
3.17.	Poboljšati sudjelovanje studenata u organizaciji	Organiziranje radnih sastanaka	kontinuirano	Dokumentacija o održanim sastancima	Sastanci predstavnika studenata s predstavnikom uprave redovito se održavaju. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK
3.18.	Organizirati alumni mrežu	Osnovati alumni mrežu	Rujan 2017.	*Osnovana alumni mreža*	Razvijena je softverska podrška za popis alumnija. Izrađena je on-line baza završenih studenata. Udruga diplomiranih studenata već postoji u obliku Hrvatskog društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. Alumni mreža dalje će se širiti kroz navedenu udrugu.	Dekan, prodekani

					Aktivnost je revidirana i provedena.	
4. Nastavnici						
4.1.	Primjena međusobnog ocjenjivanja kolega u nastavi	Uvođenje sustava međusobnog ocjenjivanja nastavnika	Rujan 2017.	*Izrađen sustav međusobnog ocjenjivanja nastavnika* *U skladu s mogućnostima, provesti pilot projekt ocjenjivanja.*	PUK je izradio Smjernice za izvedbu nastave i provedbu pilot-projekta kolegijalnog opažanja nastavnog rada, prihvaćene na FV. Provedeno je nekoliko međusobnih opažanja. **Aktivnost je provedena.**	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK
4.2.	Veća uporaba udžbenika na engleskom jeziku, posebno na diplomskoj razini, ali i u cijelom kurikulumu	Obnoviti nastavnu literaturu, posebno uporabom udžbenika na engleskom jeziku	kontinuirano	Uvođenje udžbenika na engleskom jeziku u dopunsku literaturu	Aktivnost se provodi sukladno dostupnim sredstvima. **Aktivnost se kontinuirano provodi.**	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK
5. Znanstvena i stručna djelatnost						
5.1.	Primijeniti jasan istraživački plan koji bi dozvolio bolje kvantificiranje uspjeha u znanstvenoj djelatnosti	Izraditi Strateški program znanstvenih istraživanja PBF-a	Rujan 2014.	*U izrađenom Strateškom programu znanstvenih istraživanja PBF-a, definiran jasan istraživački plan*	Prihvaćen na sjednici Fakultetskog vijeća 25.09.2014. **Aktivnost je provedena.**	Dekan, prodekani, Povjerenstvo za izradu Strateškog programa znanstvenih istraživanja
5.2.	Razviti istraživačku strategiju kojom će se identificirati glavne	Izraditi Strateški program znanstvenih istraživanja PBF-a	Rujan 2014.	*U izrađenom Strateškom programu znanstvenih istraživanja PBF-a, jasno*	Prihvaćen na sjednici Fakultetskog vijeća 25.09.2014. **Aktivnost je provedena.**	Dekan, prodekani, Povjerenstvo za izradu Strateškog programa znanstvenih istraživanja

	istraživačke teme na koje će se usredotočiti			*identificirane glavne istraživačke teme*		
5.3.	Uspostaviti savjetodavni odbor Fakulteta s dionicima iz industrije kako bi se pravilno usmjerila strategija i pratila znanstvena produktivnost	Uspostava Savjeta PBF-a uključivanjem osoba na rukovodećim funkcijama u većim tvrtkama prehrambene i biotehnološke industrije, HGK i drugih institucija zainteresiranih za obrazovanje kadrova putem PBF-a	Ožujak 2015.	*1. Odluka o osnivanju Savjeta PBF-a* *2. Prihvaćen Poslovnik o radu Gospodarskog savjeta PBF-a* *3. Odluka o imenovanju članova Savjeta PBF-a*	1. Odluka je donesena na sjednici Fakultetskog vijeća 2. Poslovnik je prihvaćen. 3. Članovi Savjeta imenovani su. 4. Održan je prvi i drugi sastanak Gospodarskog savjeta. **Aktivnost je provedena.**	Dekan, prodekani
5.4.	Osnivanje ureda za pružanje pomoći u području istraživanja (pomoć istraživačima u prijavama za financiranje projekata, upravljanju projektima i publiciranju)	Uspostava suradnje sa Centrom za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu	Kontinuirano	1. Analiza postojećeg stanja 2. Osnovan ured za pružanje pomoći u području istraživanja (ovisno o mogućnostima)	1. Analiza je provedena na razini Sveučilišta 2. za osnivanje na sastavnici nedostaju financijska sredstva **Aktivnost nije provedena (ne postoje adekvatni prostorni ni financijski resursi).**	Prodekan za znanstveno-istraživački rad
5.5.	Poduzeti inicijative za poboljšanjem kvalitete i izvrsnosti istraživanja	Uvođenje sustava nagrađivanja izvrsnosti istraživačkog rada	Ožujak 2014.	*Pravilnik o nagradama i priznanjima PBF-a objavljen na mrežnim stranicama PBF-a.*	Novi Pravilnik o nagradama i priznanjima PBF-a izrađen je i objavljen na mrežnim stranicama PBF-a (prosinac 2015.). **Aktivnost je provedena i kontinuirana.**	Prodekan za znanstveno-istraživački rad

6. Mobilnost i međunarodna suradnja						
6.1.	Sveučilište u Zagrebu trebalo bi osigurati ured koji pruža podršku i upravlja prijavama za projekte EU te ostale međunarodne projekte	Pojačati aktivnosti Ureda za međunarodnu suradnju PBF-a; ojačati suradnju s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta	Akad. god. 2014./2015.	Povećan broj prihvaćenih međunarodnih projekata	Broj međunarodnih projekata ostao je jednak kao i prošle godine. **Aktivnost nije provedena jer ovisi o Sveučilištu i utjecaj PBF-a je ograničen.**	Prodekan, Odbor i Ured za međunarodnu suradnju
7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije						
7.1.	Ulagati u opremu i prostore	Izraditi katalog potrebne opreme; renoviranje prostora; traženje sredstava iz fondova EU	kontinuirano	Izrađen katalog potrebne opreme Renoviran prostor Dobivena sredstva iz fondova EU	**Aktivnost se provodi sukladno mogućnostima.**	Prodekan za znanstveno-istraživački rad, prodekan za financije i poslovanje
7.2.	Razviti istraživačku strategiju i uskladiti je s vanjskim projektima	Izraditi Strateški program znanstvenih istraživanja PBF-a	Rujan 2014.	*U izrađenom Strateškom programu znanstvenih istraživanja PBF-a definirana usklađenost s vanjskim projektima*	Prihvaćen na sjednici Fakultetskog vijeća 25.09.2014. **Aktivnost je provedena.**	Dekan, prodekani, Povjerenstvo za izradu strateškog programa
7.3.	Razviti javno-privatna partnerstva	Uspostava Savjeta PBF-a	Ožujak 2015.	*1. Odluka o osnivanju Savjeta PBF-a* *2. Prihvaćen Poslovnik o radu Gospodarskog savjeta PBF-a* *3. Odluka o imenovanju članova Savjeta PBF-a*	1. Odluka je donesena na sjednici Fakultetskog vijeća 2. Poslovnik je prihvaćen na FV. 3. Članovi Savjeta su imenovani. 4. Održan je prvi i drugi sastanak Gospodarskog savjeta.	Dekan, prodekani

					Aktivnost je provedena.	
7.4.	Dijeliti opremu s drugim fakultetima i institutima	Jačanje suradnje sa sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu i institutima	kontinuirano	Jasno definiran plan zajedničkog korištenja opreme fakulteta	Ostvaruje se pojedinačna suradnja. **Aktivnost je djelomično provedena** i **kontinuirana.**	Prodekani

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O OSIGURAVANJU KVALITETE NA SASTAVNICI za akademsku godinu: 2016./2017.

Naziv sastavnice: Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Naziv nadležnog povjerenstva za osiguravanje kvalitete sastavnice: Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

Naziv dokumenta	Godina usvajanja	web adresa sastavnice na kojoj su dokumenti objavljeni
Politika kvalitete	2012	www.pbf.unizg.hr/content/download/23799/93313/file/Politika%20kvalitete.pdf
Pravilnik o ustroju, imenovanju i načinu rada povjerenstva za upravljanje kvalitetom	2011	www.pbf.unizg.hr/content/download/17918/72542/file/PRAVILNIK%20O%20USTROJU,%20IMENOVANJU%20I%20NA%C4%8CINU%20RADA.pdf
Strateški plan razvoja PBF-a	2012	www.pbf.unizg.hr/content/download/23805/93331/file/Strate%C5%A1ki%20plan%20razvoja%20PBF-a.pdf
Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.	2014	www.pbf.unizg.hr/content/download/28288/109807/file/Strate%C5%A1ki%20program%20znanstvenih%20istra%C5%BEivanja%20Prehrambeno-biotehnolo%C5%A1kog%20fakulteta%20Sveu%C4%8Dili%C5%A1ta%20u%20Zagrebu%20za%20razdoblje%202014-2020..pdf
Priručnik za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	2014	http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji_studiranje/Studiji/Kvaliteta/Kvaliteta2/anketa/Prirucnik-osiguravanje-kvalitete-tisak-02-2014.pdf

Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu	2011	http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji_studiranje/Studiji/Kvaliteta/Upravljanje_kvalitetom/pdf/docsmjernice/Pravilnik_o_sustavu_osig._kvalitete_fin.pdf

Pregled planiranih aktivnosti po područjima unutarnjeg osiguravanja kvalitete kojima se uspostavljaju standardi i ostvaruju ciljevi propisani gore navedenom dokumentacijom (po potrebi, dodajte redove)**:**

1. Politika i unaprjeđenje sustava kvalitete [ESG 1.1]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Izrada Priručnika za upravljanje kvalitetom Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u skladu s Priručnikom za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	Priručnik usklađen sa sveučilišnim nije izrađen. Postoji Priručnik kvalitete po normi ISO 9001:2008.	
b)	Izraditi pravilnike i ostale interne dokumente koji nedostaju	Upute za pisanje specijalističkog završnog rada nisu izrađene. Postupak i dokumentacija za provedbu obavezne stručne prakse izvan PBF-a izrađeni su. Izrađen je novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta te predstoji njegovo donošenje na FV.	
c)	Izrada Plana rada u sustavu kvalitete za akad. god. 2016./2017.	Plan aktivnosti prihvaćen na FV i proslijeđen Sveučilištu u zadanome roku.	
d)	Izrada i analiza Izvješća o radu u sustavu kvalitete za akad. god. 2015./2016.	Izvješće o radu je izrađeno, prihvaćeno na FV i dostavljeno Sveučilištu u propisanome roku.	
e)	Izrada završnog izvješća Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguranja kvalitete na PBF-u.	Završno izvješće prihvaćeno je na 4. FV (31. siječnja 2017.)	

1. Politika i unaprjeđenje sustava kvalitete [ESG 1.1]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
f)	Imenovati Povjerenstvo za provedbu stručne prakse na PI studiju	Imenovana je voditeljica stručne prakse.	
g)	Kontinuirana izobrazba zaposlenika i studenata u sustavu kvalitete te razvoj kulture kvalitete	U prošloj akademskoj godini nije bilo novih izobrazbi o cjelokupnom sustavu, ali je odrađen niz prezentacija/edukacija o Suradničkom opažanju nastave.	
h)	Uključivanje vanjskih dionika u osiguravanje kvalitete	Održan je jedan sastanak Gospodarskog savjeta.	

1. Politika i unaprjeđenje sustava kvalitete [ESG 1.1]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
i)	Ostale aktivnosti nepredviđene planom aktivnosti za 2015./2016.	• Proveden je postupak unutarnje prosudbe i izrađena ocjena uprave po normi ISO 9001:2008. • Sudjelovanje u javnoj raspravi o dokumentima vezanima za novi ciklus reakreditacije i vanjskog audita visokoobrazovnih institucija u RH. • Izrađen je novi Poslovnik o radu Fakultetskog vijeća. • Izrađen je Pravilnik o zaštiti na radu. • Izrađen je Pravilnik zaštite od požara. • Donesena je Odluka o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata. • Donesene su revidirane Upute za izradu završnog rada. • Donesena je Procedura za osnivanje trgovačkih društava PBF-a. • Izrađen je (još neprihvaćen) cijeli niz novih instrumenata za praćenja različitih parametara kvalitete	

2. Odobrenje, kontinuirano praćenje te periodično vrjednovanje i revizija studijskih programa [ESG 1.2, ESG 1.9]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Izmjene i dopune studijskih programa	Imenovane su radne skupine za reviziju svih programa, njihove su aktivnosti u tijeku.	

	3. Učenje, poučavanja i vrjednovanje studentskog rada [ESG 1.3]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Organizirati stručnu praksu za diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (PI-studij)	Provedba u tijeku, upute i popratna dokumentacija na mrežnim stranicama.	
b)	Poboljšati provedbu ispita.	Kriteriji i metode gotovo su u cjelosti objavljeni unutar Izvedbenog plana nastave svakog studija dostupnog na mrežnim stranicama studijskih programa. Šifriranje ispita provodi se na manjem broju kolegija Rezultati ispita anonimni su kod približno trećine kolegija[1].	

[1] Na temelju podataka o kolegijima u ljetnome semestru akademske godine 2016./2017.

	4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje kompetencija [ESG 1.4]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poboljšati napredovanje studenata kroz studij	Djelomičnu analizu (prolaznost studenata) razmatrao je Odbor za nastavu. U ovoj akademskoj godini nisu se poduzele izmjene u studijskim programima vezane za povećavanje prolaznosti. Revizija metodičkih uvjeta provodi se svake godine. Prolaznost je na približno istoj razini kao i prethodne godine.	
b)	Revidirati ishode učenja studija	Ishodi učenja nisu se mijenjali.	
c)	Ostale aktivnosti nepredviđene planom aktivnosti za 2016./2017.	• Donesena je Odluka o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata. • Donesene su revidirane Upute za izradu završnog rada. • Na diplomu i u dopunsku ispravu o studiju započelo se s navođenjem pohvala.	

	5. Nastavno osoblje [ESG 1.5]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poticati profesionalni razvoj nastavnog osoblja	Profesionalni razvoj potiče se organiziranjem prezentacija/radionica (u sklopu projekta) i upućivanjem na dostupne edukacije koje nude druge institucije (npr. Forum za slobodu odgoja). Povećan je broj nastavnika koji su sudjelovali u nekom od oblika edukacije (u ovoj ak. godini 11 je nastavnika sudjelovalo u edukacijama Foruma za slobodu odgoja).	Manjak sredstava za financiranje edukacija koje se plaćaju.
b)	Utvrđivanje metodologije provođenja postupaka procjene kvalitete nastavnika i suradnika	PUK je izradio Smjernice za izvedbu nastave i provedbu pilot-projekta kolegijalnog opažanja nastavnog rada, prihvaćene na FV.	
c)	Provođenje internih procjena kvalitete nastavnika i suradnika (samovrjednovanje, vrjednovanje od strane kolege nastavnika, vrjednovanje od strane studenata); analiza podataka	Provedeno je nekoliko međusobnih opažanja nastavnika u sklopu pilot projekta.	

5.1 Znanstveno-istraživačka i umjetnička djelatnost			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Provođenje Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.	Strateški program se provodi u skladu s mogućnostima.	
b)	Poticati znanstvenu aktivnost nastavnog osoblja	Nastavnici su se poticali na prijavljivanje znanstvenih projekta odnosno sudjelovanje u njima informirajući ih o otvorenim natječajima, organiziranim radionicama, vrednovanjem te aktivnosti, organiziranjem logistike i infrastukture na Fakultetu za provedbu projekata. Povećana je znanstvena produktivnost u gotovo svim segmentima u odnosu na prethodnu godinu.	

5.2 Stručna djelatnost			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poticati aktivnost nastavnog osoblja vezano za suradnju s gospodarstvom	Djelovanje Gospodarskog savjeta još nije rezultiralo aktivnostima suradnje.	
b)	Poticati nastavno osoblje na sudjelovanje na stručnim skupovima	Pružaju se informacije o održavanju stručnih skupova.	
c)	Ostale aktivnosti nepredviđene planom aktivnosti za 2016./2017.	Izrađena je i dekanu dostavljena Preporuka o odobravanju rada na stručnim projektima.	

	6. Resursi za učenje i podrška studentima [ESG 1.6]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poticanje razvoja kolegija prema Razinama 2 i 3	Ponovno je uvedena nagrada za najbolji e-kolegij. Trenutačno je većina kolegija na prvoj razini, a šest kolegija na drugoj.	
b)	Učinkovito djelovanje mentorskog sustava	Uspostavljeni mentorski sustav je kontinuirano u provedbi, popis studenata i pridruženih mentora izrađuje se za svaku godinu i dostupan je na mrežnim stranicama PBF-a.	
c)	Ostale aktivnosti nepredviđene planom aktivnosti za 2016./2017.	U DABAR repozitorij PBF-a uneseni završni i diplomski radovi (povećan broj radova sa 60 na 2497)	

	7. Upravljanje informacijama [ESG 1.7]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Praćenje napredovanja studenata kroz studij	Iz skladišta podataka ISVU-a generirani su različiti dostupni podatci o prolaznosti, trajanju studija i sl. te su raspravljani na Odboru za nastavu i preneseni FV-u.	
b)	Prikupljanje informacija od studenata o zadovoljstvu studijskim programima	Sveučilišna anketa provodi se kontinuirano. Sustav interne evaluacije o zadovoljstvu studijskim programima nije osmišljen.	

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Sudjelovanje na Smotri Sveučilišta u Zagrebu	Imenovano je Povjerenstvo za Smotru i provedene sve potrebne aktivnosti. Prezentacija je uspješno održana – PBF je bio jedan od dvaju sudionika koji su imali najoriginalnije predstavljanje na Smotri.	
b)	Kontinuirano ažuriranje mrežne stranice o studijskim programima, predmetima i ostalim potrebnim informacijama vezanima za studije	Izrađeni su jedinstveni dokumenti Izvedbeni plan nastave za svaki studij koji s ostalim dijelovima Course Catalogue-a daje sve informacije o studiju.	
c)	Javnost obrana završnih radova	Sve informacije nalaze se na mrežnim stranicama.	
d)	Javnost obrana tema doktorskih radova te obrana doktorskih i završnih (poslijediplomskih specijalističkih) radova	Termini obrana kontinuirano se objavljuju na oglasnoj ploči i mrežnim stranicama - OVDJE.	
e)	Informiranje o zapošljavanju završenih studenata	Aktivnost se provodi putem ove stranice. Izrađena je on-line baza podataka o svim studentima koji su završili bilo koju vrstu i razinu studija na PBF. U tijeku je prikupljanje kontakata bivših studenata za daljnje praćenje njihovog zapošljavanja. Alumni mreža širit će se putem Hrvatskog društva prehrambenih tehnologija, biotehnologa i nutricionista.	

	8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
f)	Dani otvorenih vrata	Dan otvorenih vrata organiziran je 22. travnja 2017.	
g)	Ostale aktivnosti nepredviđene planom aktivnosti za 2016./2017.	• Izrađen je službeni LinkedIn profil PBF-a • Izrađen je YouTube kanal PBF-a • Izrađena je stranica Wikipedije za PBF	

9. **Mobilnost i međunarodna suradnja [Priručnik, područje br.8]**			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poticanje održavanja nastave na stranom jeziku	Nastavnici su potaknuti da ponude svoje kolegije s izvedbom na engleskom jeziku, broj predmeta koji se mogu izvoditi na stranom jeziku povećan je u odnosu na prošlu godinu te je trenutačna lista dostupna OVDJE.	
b)	Podržavati međunarodne aktivnosti studenata	Međunarodne aktivnosti studenata podržavaju se kroz uobičajeno djelovanje Ureda za međunarodnu suradnju (informiranje, osiguravanje neometanog napredovanja studenata kroz studij nakon razdoblja mobilnosti i sl.). Broj studenata uključen u programe mobilnosti je smanjen.	
c)	Povezivanje PBF-a s inozemnim sveučilištima	U pripremi je nekoliko novih ugovora sa stranim visokoobrazovnim institucijama.	

10. Periodička vanjska vrjednovanja [ESG 1.10]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Plan aktivnosti za razdoblje naknadnog praćenja u postupku reakreditacije poslijediplomskog sveučilišnog studija	Izrađen je plan aktivnosti, prihvaćen je na FV i dostavljen AZVO-u u propisanome roku.	
b)	Ostale aktivnosti nepredviđene Planom aktivnosti za ovu akademsku godinu	Provedena vanjska prosudba po normi ISO 9001:2015.	

Članovi Povjerenstva za upravljanje kvalitetom sastavnice:

1. prof. dr. sc. Branka Levaj - predsjednica
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov
3. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
4. izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
5. doc. dr. sc. Marina Krpan
6. doc. dr. sc. Klara Kraljić
7. Biserka Žmikić, oec.
8. Ana Marija Gruičić
9. Dario Lučić
10. Valter Ilić, univ. spec. oec.

Mjesto i datum ispunjavanja godišnjeg izvješća: Zagreb, 7. studenoga 2017.

Izvješće pripremila: prof. dr. sc. Branka Levaj

PLAN AKTIVNOSTI ZA OSIGURAVANJE KVALITETE SASTAVNICE za akademsku godinu: 2017./2018.

Naziv sastavnice: Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Naziv nadležnog povjerenstva za osiguravanje kvalitete sastavnice: Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

Pregled planiranih aktivnosti po područjima unutarnjeg osiguravanja kvalitete kojima se uspostavljaju standardi i ostvaruju ciljevi propisani gore navedenom dokumentacijom (po potrebi, dodajte redove)**:**

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg maršala Tita 14, HR-10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4698 112, 4698 125
e-mail: urkva@unizg.hr; url.: www.unizg.hr

1. Politika i unaprjeđenje sustava kvalitete [ESG 1.1]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Izrada Priručnika za upravljanje kvalitetom Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u skladu s Priručnikom za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu	Nastaviti rad na izradi Priručnika, prodiskutirati Nacrt i staviti ga na javnu raspravu, te finalnu verziju na Fakultetsko vijeće na prihvaćanje. Priručnik prihvaćen i objavljen na mrežnim stranicama.	rujan 2018	PUK
b)	Izraditi pravilnike i ostale interne dokumente koji nedostaju	Izraditi upute za pisanje specijalističkog završnog rada. Doneseni i javno objavljeni svi dokumenti.	srpanj 2018	Prodekan i Odbor za nastavu, Voditelji studija, Povjerenstvo za provedbu stručne prakse, PUK
c)	Izrada Plana rada u sustavu kvalitete za akad. god. 2017./2018.	Plan aktivnosti za akad. god. 2017./2018. izraditi u skladu s ESG standardima i smjernicama i kontinuirano ga provoditi. Plan aktivnosti prihvaćen na FV i proslijeđen Sveučilištu u zadanome roku.	Ovisno o traženju Sveučilišta.	PUK
d)	Izrada i analiza Izvješća o radu u sustavu kvalitete za akad. god. 2016./2017.	Rasprava o provedenim aktivnostima. Izvješće o radu izrađeno, prihvaćeno na FV i dostavljeno Sveučilištu.	Prosinac 2017	PUK

1. Politika i unaprjeđenje sustava kvalitete [ESG 1.1]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
e)	Kontinuirana izobrazba zaposlenika i studenata u sustavu kvalitete te razvoj kulture kvalitete	Provoditi će se izobrazba nastavnika i studenata o sustavu kvalitete. Provedene prezentacije o sustavu kvalitete; obuhvaćen što veći broj nastavnika i studenata.	kontinuirano	PUK
f)	Uključivanje vanjskih dionika u osiguravanje kvalitete	Tematski sastanci s članovima Savjeta PBF-a. Održani sastanci i napisana izvješća.	kontinuirano	Savjet PBF-a, PUK

2. Odobrenje, kontinuirano praćenje te periodično vrjednovanje i revizija studijskih programa [ESG 1.2, ESG 1.9]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Izmjene i dopune studijskih programa	Izrada revidiranih studijskih programa. Provedena unutarinstitucijska procedura i poslana dokumentacija na Sveučilište[1].	rujan 2018	Prodekan i Odbor za nastavu, Voditelji i Vijeća studija, PUK

[1] Daljnja dinamika postupka ovisi o Sveučilištu

3. Učenje, poučavanje i vrjednovanje studentskog rada [ESG 1.3]			
Aktivnost	Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a) Poboljšati provedbu ispita.	Objaviti kriterije i metode vrednovanja i ocjenjivanja na početku akad. god. Svi kriteriji i metode dostupni studentima (putem mrežnih stranica ili sustava Merlin). Objavljivanje rezultata ispita navođenjem JMBAG-a umjesto imena i prezimena. Svi rezultati ispita anonimni su.	kontinuirano	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, PUK, svi nositelji predmeta

4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje kompetencija [ESG 1.4]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poboljšati napredovanje studenata kroz studij	Analiza stanja, definiranje uzroka duljeg studiranja na studijima, u skladu s rezultatima definirati moguće mjere da se uklone prepreke redovitijem napredovanju kroz studij. Veća prolaznost studenata na pojedinoj studijskoj godini.	kontinuirano	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, Voditelji i Vijeća studija, PUK
b)	Revidirati ishode učenja studija	Izrada revidiranih studijskih programa. Provedena unutarinstitucijska procedura i poslana dokumentacija na Sveučilište[2]	Rujan 2018. (za prvi dio postupka)	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, Voditelji i Vijeća studija, PUK, imenovane radne skupine

[2] Daljnja dinamika postupka ovisi o Sveučilištu

5. Nastavno osoblje [ESG 1.5]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticati profesionalni razvoj nastavnog osoblja	Poticati sudjelovanje nastavnika u različitim dostupnim edukacijama. Povećani broj nastavnika koji su sudjelovali u nekom od oblika edukacije.	kontinuirano	Dekan, Prodekan za nastavu, Prodekan za znanost, PUK
b)	Provođenje internih procjena kvalitete nastavnika i suradnika (vrjednovanje od strane kolege nastavnika, vrjednovanje od strane studenata); analiza podataka	Prema osmišljenim metodologijama popularizirati postupak suradničkog opažanja i kontinuirano ga provoditi. Analize izvješća o pilot-provedbama; povećanje broja nastavnika/suradnika koji su sudjelovali u postupku.	kontinuirano	PUK

5.1 Znanstveno-istraživačka i umjetnička djelatnost				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Provođenje Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.	Kontinuirano provođenje prema programu. Izvršavanje programa.	kontinuirano	Prodekan za znanost
b)	Poticati znanstvenu aktivnost nastavnog osoblja	Poticati nastavnike na prijavljivanje znanstvenih projekta odnosno sudjelovanje u njima informirajući ih o otvorenim natječajima, organiziranim radionicama, vrednovanjem te aktivnosti, organiziranjem logistike i infrastukture na Fakultetu za provedbu projekata. Povećan broj znanstvene produktivnosti u svim segmentima istraživanja.	kontinuirano	Dekan, Prodekan za znanost, PUK

5.2 Stručna djelatnost				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticati aktivnost nastavnog osoblja vezano za suradnju s gospodarstvom	Putem Gospodarskog savjeta PBF-a poticati uspostavljanje suradnje s gospodarstvom. Rezultati ovise o potrebama gospodarstvenika (cilj PBF-a je održavanje ili povećanje broja projekata u suradnji s gospodarstvom)	kontinuirano	Dekan i Savjet PBF-a
b)	Poticati nastavno osoblje na sudjelovanje na stručnim skupovima	Pružanjem informacija o održavanju stručnih skupova. Rezultat: ovisi o djelatnicima; cilj PBF-a je (minimalno) održati trenutačni broj sudjelovanja na takvim skupovima.	kontinuirano	Dekan, PUK, svi nastavnici

6. Resursi za učenje i podrška studentima [ESG 1.6]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticanje razvoja kolegija prema Razinama 2 i 3	Nastaviti sa dosadašnjim aktivnostima Odbora za e-učenje. Dodjeljivanje nagrada za najbolji e-kolegij; povećanje broja kolegija na višim razinama.	kontinuirano	Odbor za e-učenje
b)	Učinkovito djelovanje mentorskog sustava	Nastavak provođenja uspostavljenog mentorskog sustava tj. za svaku akademsku godinu izrađuje se novi popis studenata i pridruženih mentora. Popis objavljen na mrežnim stranicama. Pozitivno ocijenjen sustav od strane studenata.	kontinuirano	Prodekan za nastavu, Odbor za nastavu, mentori

7. **Upravljanje informacijama** **[ESG 1.7]**				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Praćenje napredovanja studenata kroz studij	Izraditi analizu i predložiti moguće mjere povećanja prohodnosti studenata. Izrađena analiza i prijedlog mjera.	kontinuirano	Prodekan za nastavu i Odbor za nastavu, PUK
b)	Prikupljanje informacija od studenata o zadovoljstvu studijskim programima	Nastaviti provođenje Sveučilišne ankete o studijima i analizirati podatke. Redovito provođenje sveučilišne ankete	kontinuirano	PUK

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Sudjelovanje na Smotri Sveučilišta u Zagrebu	Imenovati Odbor za Smotru i provesti sve potrebne aktivnosti. Uspješna prezentacija.	studeni 2017	Prodekan za nastavu
b)	Kontinuirano ažuriranje mrežne stranice o studijskim programima, predmetima i ostalim potrebnim informacijama vezanima za studije	Kontrola podataka o studijskim programima (sukladno definiranim elementima informacijskog paketa/studijskog kataloga), predmetima i ostalim potrebnim informacijama (izvedbeni planovi nastave, termini ispita i sl.) od strane odgovornih osoba i kontinuirano ažuriranje uz pomoć administrativnh službi. Ažurirani podaci.	kontinuirano	Prodekan za nastavu, voditelji studija, administrativne službe, PUK
c)	Javnost obrana završnih radova	Objaviti popis obrana radova. Sve informacije nalaze se na mrežnim stranicama.	kontinuirano	Prodekan za nastavu, administrativne službe,
d)	Javnost obrana tema doktorskih radova te obrana doktorskih i završnih (poslijediplomskih specijalističkih) radova	Objaviti popis obrana tema i radova. Sve informacije nalaze se na mrežnim stranicama.	kontinuirano	Prodekan za znanost, administrativne službe

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
e)	Informiranje o zapošljavanju završenih studenata	Nastaviti s prikupiljanjem podataka o završenim studentima i omogućiti prikaz mjesta njihova zaposlenja na mrežnim stranicama. Popis završenih studenata i poslodavaca objavljen na mrežnim stranicama.	kontinuirano	PUK
f)	Dani otvorenih vrata	Organizacija Dana otvorenih vrata. Izvješće o provedenom.	travanj 2018	Studentska udruga PROBION, Dekan
g)	Promidžba studija potencijalnim studentima	Istražiti mogućnosti dodatnih aktivnosti promidžbe PBF-a (posjeti srednjim školama i sl.)	do kraja akademske godine	Dekan

9. Mobilnost i međunarodna suradnja [Priručnik, područje br.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticanje održavanja nastave na stranom jeziku	Motiviranje nastavnika za pripremu i provođenje više izbornih predmeta na stranom jeziku. Povećan broj predmeta koji se mogu izvoditi i na stranom jeziku.	kontinuirano	Prodekan i Odbor za međunarodnu suradnju (UMS)
b)	Podržavati međunarodne aktivnosti studenata	Pojačati aktivnosti UMS vezano za pružnje informcija o mogućnostima međunarodne razmjene. Raditi na stvaranju preduvjeta za odlazak studenata (usklađivanje nastavnih obaveza prije i poslije mobilnosti i adekvatno priznavanje mobilnosti). Korištenje mobilnosti ne utječe negativno na tijek studiranja. Održava se ili povećava broj studenata koji sudjeluju u međunarodnim aktivnostima (pretežito mobilnost).	kontinuirano	UMS, Prodekan za međunarodnu suradnju i Odbor za međunarodnu suradnju, ECTS koordinator
c)	Povezivanje PBF-a s inozemnim sveučilištima	Sklapanje međuinstitucijskih ugovora vezano za međunarodnu mobilnost. Svi nastavnici mogu dati prijedlog i inicijativu. Održan ili povećan broj sklopljenih ugovora s inozemnim institucijama.	kontinuirano	UMS, Prodekan za međunarodnu suradnju

10. Periodička vanjska vrjednovanja [ESG 1.10]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Priprema cjelokupne dokumentacije za postupak vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, koordinacija postupka, izrada plana aktivnosti za razdoblje naknadnoga praćenja	Priprema cjelokupne dokumentacije za postupak vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, koordinacija postupka (uz imenovanje koordinatora), izrada plana aktivnosti za razdoblje naknadnoga praćenja Provedene prve tri faze postupka.	definira AZVO	Dekan će imenovati osobe

Članovi Povjerenstva za upravljanje kvalitetom sastavnice:

1. prof. dr. sc. Branka Levaj - predsjednica
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov
3. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
4. izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
5. doc. dr. sc. Marina Krpan
6. doc. dr. sc. Klara Kraljić
7. Biserka Žmikić, oec.
8. Ana Marija Gruičić
9. Dario Lučić
10. Valter Ilić, univ. spec. oec.

Datum sačinjavanja Plana aktivnosti: **Plan pripremio/la:**

Zagreb, 7. studenoga 2017. prof. dr. sc. Branka Levaj

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg maršala Tita 14, HR-10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4698 112, 4698 125
e-mail: urkva@unizg.hr; url.: www.unizg.hr

prehrambeno
biotehnološki
fakultet
Sveučilište u Zagrebu

faculty of
food technology
and biotechnology
University of Zagreb

Ured za međunarodnu suradnju
-ovdje-

Klasa: 602-04/17-01/01
Ur. Broj: 251-69-20-17-134

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog
Fakulteta

Predmet: **prijedlog jednog člana u sastav Odbora za međunarodnu suradnju**

Molimo Fakultetsko vijeće Fakulteta da u postojeći sastav Odbora za međunarodnu suradnju uvrsti članicu izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak koja bi svojim radom, pokazanim interesom i iskustvom na tom području doprinjela još uspješnijem radu Odbora za međnarodnu suradnju.

Prodekan za međunarodnu suradnju:

PREHRAMBENO - BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
PBF
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
1956

Izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti
biološki aktivnih spojeva

Zagreb, 03. studenog 2017.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost PBF-a i
Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Predmet: Zamolba za suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnolškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za **pokretanje natječajnog postupka za izbor prof.dr.sc. Verice Dragović-Uzelac,** znanstvene savjetnice u trajnom zvanju i redovite profesorice, **u znanstveno nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.**

ZAMOLBA

Molim Zavod da temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine da suglasnost za raspisivanje natječajnog postupka, 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

u Laboratoriju za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnolškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na neodređeno vrijeme u punom radnom vremenu.

OBRAZLOŽENJE

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 22. rujna 2017. izabran/a sam u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju za znanstveno područje Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija.
U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana sam odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 27. rujna 2012. i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine.
Obzirom da zadovoljavam sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molimo da se

pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) Predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr.sc. Branka Levaj, PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF
3. prof.dr. sc. Drago Šubarić, PTF, Osijek

S poštovanjem,

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti
biološki aktivnih spojeva

Zagreb, 03. studeni 2017.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost PBF-a i
Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju i redovite profesorice, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju

a) Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine te suglasnosti Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo od 24. listopada 2017. godine da se pokrene **natječajni postupak**, 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

OBRAZLOŽENJE

Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da na osnovi prijedloga Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, usvojenog na sastanku Zavoda održanom 24. listopada 2017. godine pokrene natječajni postupak za izbor prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju i redovite profesorice, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana: (4.05.01.) Inženjerstvo, u Laboratoriju za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
Dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, znanstvena savjetnica i redovita profesorica, izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 22. rujna 2017. godine. U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana je odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 27. rujna 2012. i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine.

Obzirom da zadovoljava sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molimo da se pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) Predlaže se imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr.sc. Branka Levaj, PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF
3. prof.dr. sc. Drago Šubarić, PTF, Osijek

Predstojnica Zavoda:

prof. dr. sc. Rajka Božanić

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci:	
Prezime:	Dragović-Uzelac
Ime:	Verica
Datum i mjesto rođenja:	15.01.1970., Gospić
Državljanstvo:	Republika Hrvatska
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Adresa:	Pierottijeva 6
Tel:	01/4605 128
Fax:	01/4605 072
E - mail:	vdragov@pbf.hr
Matični broj znanstvenika:	210975
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat	Disertacija: «Dokazivanje autentičnosti proizvoda na bazi marelice» (mentorica: prof.dr.sc. Jasna Pospišil); datum obrane 20. svibanj 2003. godine; Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu; znanstveno područje: biotehničke znanosti
Magisterij	Magistarski rad: «Promjena kvalitete zamrznutog povrća tijekom skladištenja » (mentorica: prof.dr.sc. Jasna Pospišil); datum obrane: 11. prosinca 1998. godine; Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu; znanstveno područje: biotehničke znanosti
Diploma	Diplomski rad: «Određivanje laktoze u mlijeku» (mentorica: prof.dr.sc. Milana Ritz); datum obrane: 23. prosinac 1993. godine; Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Znanstveni novak*: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo, prosinac, 1994. – travanj, 1996. *Mlađi asistent*: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo, travanj, 1996. – veljača, 1999. *Asistent:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo, veljača, 1999. – rujan, 2003. *Viši asistent:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo, rujan, 2003. – studeni 2005. *Docent*: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo, studeni 2005.-travanj 2009. *Izvanredni profesor:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, travanj 2009.- danas

Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	**Preddiplomski i diplomski studij:** **Koordinator:** Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla; Začinsko i aromatsko bilje; Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja **Suradnik:** Tehnologija voća i povrća; Kemija i tehnologija voća i povrća; Poznavanje sirovina prehrambene industrije; Osnove tehnologije namirnica biljnog podrijetla; Osnove prehrambenih tehnologija; Sirovine prehrambene industrije; Suvremene metode u analitici hrane; Minimalno procesiranje voća i povrća; Osvježavajuća bezalkoholna pića; Instrumentalne analize; HPLC niskomolekulskih spojeva. **Poslijediplomski studij:** **Koordinator:** Autentičnost prehrambenih proizvoda, Funkcionalna hrana, Prirodni izvori fitokemikalija u hrani **Suradnik:** Ekološka proizvodnja i prerada hrane, Znanost o hrani, Nova hrana
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, od 2009.-2013. Pročelnica Laboratorija za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva Predsjednica Organizacijskog odbora 7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 2009.- danas Član Odbora za znanost, PBF-a od 2007.-danas Član Povjerenstva za novu hranu, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, od 2008.- danas Član Povjerenstva za ocjenu „Vodiča dobre higijenske prakse i primjena HACCP načela u industriji pića", Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi od 2008. godine Predsjednca Odbora za stručnu praksu (2003- do danas) Član Odbora za suradnju s gospodarstvom (2004. -2007.) Član Organizacijskog odbora Festivala znanosti od 2007.- danas Član Odbora za eterična ulja, Hrvatski zavod za norme, od 2007.-danas Gost urednik tematskog broja časopisa Food Technology and Biotechnology („Proteomics in Food Technology and Biotechnology), od 2011. do 2012. Gost urednik posebnog broja časopisa Food Technology and Biotechnology (radovi sa 7. Međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista), od 2011. do 2012.
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, član od 2001. godine- danas Društvo sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, član od 2002. godine-danas Hrvatsko društvo za jagodasto voće, član Upravnog odbora od siječnja 2006.-danas

Nagrade:	Potpora Biotehničke zaklade 2000. i 2002. godine.; Medalja ARCA 2007.; Godišnja državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti, 2012.; Godišnja državna nagrada za značajno znanstveno dostignuće 2015.; 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.; Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljene radove u priznatim međunarodnim časopisima te izniman uspjeh u znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu, 2014.
Jezici:	Engleski i njemački

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

KAZALO

A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**3**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	3
A. 1.1.	Magistarski rad	3
A. 1.2.	Doktorski rad	3
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	3
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	3
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	13
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	16
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	22
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	22
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	23
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	23
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	27
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	28
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	28
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	29
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	29
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	29
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	29
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	29
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	30
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	30
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	30
A. 4.	MENTORSTVO	31
A. 4.1.A	Završni rad	31
A. 4.1.B	Diplomski rad	33
A. 4.2.	Magistarski rad	36
A. 4.3.	Doktorski rad	37
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	38
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	38
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	38
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	39
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	39
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	39
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	39
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	39
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	39
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	40
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	40
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	40
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	40
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilišti-ma/institucijama	40
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA	41
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	42
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	42

B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	42
B. 3.	Osnivanje novih studija	42
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	42
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	42
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	42
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	42
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	43
B. 7.	Gostujući nastavnik	43
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	43
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	43
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	43
C. 1.	Stručni radovi	43
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	43
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	43
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	44
C. 2.1.	Pozvana predavanja	44
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	44
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	44
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	44
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	44
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	44
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	44
C. 7.	Čelne dužnosti	45
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	45
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	45
D.	**OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI**	46
	PRIVITCI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

- ***Promjena kvalitete zamrznutog povrća tijekom skladištenja***, 11. prosinca 1998., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 1.2. Doktorski rad

- ***Dokazivanje autentičnosti proizvoda na bazi marelice***, 20. svibnja 2003., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

- **Prikaz objavljenih radova do prethodnog izbora**

1. J. Pospišil, N. Ciković, **V. Dragović-Uzelac**, V. Lukin, D. Brusić, The quality of sliced carrots affected by modified polyethylene foil and storage temperatures, *Acta Alimentaria*, **30** (3) (2001) 233-246. **(IF 0.246) WOS:000171576400002; ISSN: 0139-3006**
   Q4
   Bodovi: 1

2. B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac**, A. Dančević, J. Frlan, The effect of ripening and storage on peach pectin and gel strength of related jams, *Acta Alimentaria*, **32** (4) (2003) 329-340. **(IF 0.299) DOI**: **10.1556/AAlim.32.2003.4.1; WOS:000187559300002; ISSN: 0139-3006**
   Q4
   Bodovi:1

3. **V. Dragović-Uzelac,** J. Pospišil, B. Levaj, K. Delonga: 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) (2005) 373-383. **(IF 1.811) DOI: 10.1016/j.foodchem.2004.09.004; WOS:000226570200024; ISSN: 0308-8146**
   Q1
   Prvi autor
   Bodovi:2,3

4. **V. Dragović-Uzelac,** K. Delonga, B. Levaj, S. Djakovic, J. Pospišil: Phenolic profiles of raw apricots, pumpkins and their purees in the evaluation of apricot nectars and jams authenticity. *J. Agric*. *Food Chem.* **53** (2005) 4836-4842. **(IF 2.327); DOI: 10.1021/jf040494+; WOS:000229720700030; ISSN: 0021-8561**
   Q1
   Prvi autor
   Bodovi:2,3

5. K. Kovačević Ganić, Đ. Peršurić, D. Komes, **V. Dragović-Uzelac**, M. Banović, J. Piljac: Antioxidant Activity of Malvasia Istriana Grape Juice and Wine. *Ital. J. Food Sci*, **18** (2) (2006) 187-197. **IF 0.506);WOS:000239512300006; ISSN: 1120-1770**
   Q3
   Bodovi: 1

6. T. Kulišić, **V. Dragović-Uzelac,** M.Miloš: Antioxidant activity of Aqueous Tea Infusions Prepared from Oregano, Thyme and Wild Thyme Food Tech. Biotech. 44 (4) (2006) 485-492. **(IF 0.789); WOS:000242452700006; ISSN: 1330-9862**
Q4
Bodovi: 1

7. K. Delonga, I. Radojčić, **V. Dragović-Uzelac**, V. Mrkic, J. Vorkapić-Furač: Distribution of glucosinolates in some raw and processed *Brassica* vegetables grown in Croatia, *Acta Alimentaria*, **36** (2) (2007) 207-216. **(IF 0.253) DOI: 10.1156/AAlim.36.2007.2.7; WOS:000247474800008; ISSN: 0139-3006**
Q4
Bodovi: 1

8. **V. Dragovic-Uzelac**, B. Levaj, V. Mrkic, D. Bursac, M. Boras: The content of polyphenols and carotenoids in three apricot cultivars depending on stage of maturity and geographical region. *Food Chem.* **102** (2007) 966-975. **(2.433) DOI: 10.1016/j.foodchem.2006.04.001; WOS:000244536100056; ISSN: 0308-8146**
Q1
Prvi autor
Bodovi:2,3

9. T. Kulišić, A. Kriško, **V. Dragović-Uzelac,** M.Miloš, G.Pifat: 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) (2007), 87-93**. (IF 0.774) DOI: 10.1080/09637480601108307; WOS:000244150200001; ISSN: 0963-7486**
Q3
Bodovi: 1

10. D. Bursać, N. Vahčić, B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac**, A. Biško: The influence of cultivar on sensory profiles of fresh and processed strawberry fruits grown in Croatia, *Flavour Fragr. J.*, **22** (2007) 512-520. **(0.868) DOI: 10.1002/ffj.1833; WOS:000251299400008; ISSN: 0882-5734**
Q2 (2015)
Bodovi:2

11. D. Bursać Kovačević, N. Vahčić, B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac:** The effect of cultivar and cultivation on sensory profiles of fresh strawberries and their purées, *Flavour Fragr. J.*, **23** (2008) 323-332. **(IF 0.628) DOI: 10.1002/ffj.1886; WOS:000259515400004; ISSN: 0882-5734**
Q2 (2015)
Posljednji autor
Bodovi: 2,2

12. S. Voća, N. Dobričević, **V. Dragović-Uzelac,** B. Duralija, J. Družić, Z. Čmelik, M. Skenderović Bobojelić: Fruit Quality of New Early Ripening Strawberry Cultivars in Croatia *Food Tech. Biotech.* **46** (3) (2008) 292-298 **(IF 0.906); WOS:000258457400007; ISSN: 1330-9862**
Q3
Bodovi: 1

13. 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. WOS:000260963600073; ISSN: 0133-3720
Q4
Posljednji autor
Bodovi:1,1

14. 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. **WOS:000261503500003; ISSN: 1330-9862**
Q3
Bodovi:1

15. 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. **DOI: 10.1007/s11130-009-0135-y; WOS:00027217830000; ISSN: 0921-9668**
Q2
Bodovi:2

16. 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. **DOI: 10.1007/s00217-008-0948-1; WOS:000261653700012 ; ISSN: 1438-2377**
Q2
Bodovi:2

17. Radojčić Redovnikovic, I., Delonga, K., Mazor, S., **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. **WOS:000271830000004; ISSN: 1212-1800**
Q3
Bodovi:1

18. Levaj, B., Bunić, N., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D. (2010) Gel Strength and Sensory Attributes of Fig's (*Ficus carica*) Jams and Preserves Influenced by Fig's Ripeness, *Journal of Food Science*, **75(2)**, 120-124. DOI: 10.1111/j.1750-3841.2009.01474.x; WOS:000275110200038; ISSN: 0022-1147
Q2
Bodovi:2

19. **Dragović-Uzelac, V.,** Savić, Z., Brala, A., Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Biško, A. (2010) Evaluation of Phenolic Content and Antioxidant Capacity of Blueberry Cultivars (*Vaccinium corymbosum* L.) Grown in the Northwest Croatia, *Food Technology and Biotechnology*, 48(2), 214-221. WOS:000278855700011 ; ISSN: 1330-9862
Q4
Prvi autor
Bodovi:1,1

20. Levaj, B, **Dragović-Uzelac, V.,** Delonga, K., Kovačević Ganić, K., Banović, M., Bursać Kovačević, D. (2010) Polyphenols and Volatiles in Fruits of Two Sour Cherry Cultivars, Some Berry Fruits and Their Jams. *Food. Technology and Biotech*nology, 48 (4), **538-547. WOS:000285569200015; ISSN: 1330-9862**
Q4
Bodovi:1

21. 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**. WOS:000275855700013; ISSN: 1330-9862**
Q4
Bodovi:1

22. 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. WOS:000285979700006; ISSN: 1120-1770
Q3
Bodovi:1

23. 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. **DOI: 10.1556/AAlim.39.2010.2.8; WOS:000278586300009; ISSN: 0139-3006**
Q4
Posljednji autor
Bodovi:1,1

24. 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. WOS:000292122700007; ISSN: 1330-9862
Q4
Posljednji autor
Bodovi:1,1

- **Prikaz objavljenih radova nakon prethodnog izbora**

1. Elez Garofulić, I., Zorić, Z., Pedisić, S., **Dragović-Uzelac, V. (2017)** Retention of polyphenols in encapsulated sour cherry juice in dependence of drying temperature and wall material. *LWT - Food Science and Technology*. 83, 110-117. **DOI: 10.1016/j.lwt.2017.05.017; WOS:000403991500014; ISSN: 0023-6438; eISSN: 1096-1127**
Q1
Posljednji autor
Bodovi:2,2

Sažetak: Present study reports the effect of temperature, type of wall material and its ratio to the juice dry matter on the retention of phenolic acids, anthocyanins and flavonol glycosides in sour cherry Marasca juice encapsulated by spray drying. Individual polyphenols were determined and quantified by HPLC and response surface methodology approach was employed in order to observe the differences between different classes of sour cherry polyphenols regarding the conditions applied for encapsulation process. Maltodextrin 13-17 DE used in ratio 3:1 showed to be the optimal wall material for encapsulation of sour cherry juice at temperature of 200 °C, with the highest retention of phenolic acids and anthocyanins, namely 93.31 and 88.68%, respectively. Adversely, flavonol glycosides were retained to the most (84.01%) in juice encapsulated at 180 °C with gum arabic added in ratio 2:1.

2. Zorić, Z., Pelaić, Z., Pedisić, S., Elez Garofulić, I., Bursać Kovačević, D., **Dragović-Uzelac, V. (2017)** Effect of Storage Conditions oh Phenolic Content and Antioxidant Capacity of Spray Dried Sour Cherry Powder. LWT - Food Science and Technology. 79, 251-259. DOI: 10.1016/j.lwt.2017.01.049; WOS:000395603100030; ISSN: 0023-6438
Q1
Posljednji autor
Bodovi:2,2

Sažetak: The stability of phenolic compounds, antioxidant capacity and colour changes in spray dried Marasca sour cherry juice powders (MP), packaged in two laminates (Pet 12 mu m/PP 18 mu m met/PE 100 mu m vs. Pet 12 mu m/A1 9 gm/PE85 mu m), stored under different temperatures (4,20,37 degrees C) over a storage period (0,3,6,9,12 months) were evaluated. Individual anthocyanins, flavonol glycosides and phenolic acids were identified by HPLC-DAD and antioxidant

capacity was monitored by DPPH assay. The anthocyanins, as predominant compounds, were more susceptible to degradation during storage compared to other phenolic compounds. Packaging laminates did not significantly influence phenolics stability, whilst the most pronounced were the impacts of temperature and storage length. Obtained results confirmed that MP has potential as functional food ingredient with attractive natural pigment of red colour whereas optimal storage conditions could preserve the nutritive quality and biological value of the powder.

3. 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. **DOI: 10.17113/ftb.54.04.16.4601; WOS:000389623700007; ISSN: 1330-9862**
   Q4
   Posljednji autor
   Bodovi: 1,1

Sažetak: Response surface methodology was applied for optimization of the sour cherry Marasca juice spray drying process with 20, 30 and 40 % of carriers maltodextrin with dextrose equivalent (DE) value of 4-7 and 13-17 and gum arabic, at three drying temperatures: 150, 175 and 200 degrees C. Increase in carrier mass per volume ratio resulted in lower moisture content and powder hygroscopicity, higher bulk density, solubility and product yield. Higher temperatures decreased the moisture content and bulk density of powders. Temperature of 200 degrees C and 27 % of maltodextrin with 4-7 DE were found to be the most suitable for production of sour cherry Marasca powder.

4. 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.; **DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.05.192; WOS:000378757800041 ISSN 0308-8146**
   Q1
   Posljednji autor
   Bodovi:2,2

Sažetak: Chokeberry juice was subjected to cold atmospheric gas phase plasma and changes in hydroxycinnamic acids, flavonols and anthocyanins were monitored. Plasma treatments were carried out under different treatment times and juice volumes under constant gas flow (0.75 dm(3) min(-1)). The results were compared against control (untreated) and pasteurized chokeberry juice (80 degrees C/2 min). During pasteurization, the most unstable were hydroxycinnamic acids with losses of up to 59%, while flavonols and anthocyanins increased by 5% and 9%, respectively. On the contrary, plasma treated chokeberry juice showed higher concentrations of hydroxycinnamic acids and 23% loss of anthocyanins in comparison to untreated juice. In order to obtain the optimal cold plasma treatment parameters principal component and sensitivity analysis were used. Such parameters can be potentially used for pasteurization in terms of phenolic stability of chokeberry juice. Optimal treatment was at 4.1 min and sample volume of 3 cm(3).

5. 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, 317-323., **DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.05.099; WOS:000361922800044; ISSN: 0308-8146**
   Q1
   Bodovi:2

Sažetak: The aim of the study was to evaluate effects of cold atmospheric gas phase plasma on anthocyanins and color in pomegranate juice. Outcomes of plasma treatment were observed at different operating conditions: (i) treatment time (3, 5, 7 min), (ii) treated juice volume (3, 4, 5 cm(3)), and (iii) gas flow (0.75, 1, 1.25 dm(3)/min). The greatest anthocyanin stability was found at: 3 min treatment time, 5 cm(3) sample volume, and 0.75 dm(3)/min gas flow. Plasma treatment yielded higher anthocyanin content from 21% to 35%. Multivariate analysis showed that total color change was not

associated with sample volume and treatment time, however it declined with increased gas flow. The change of color increased in comparison treated vs. untreated pomegranate juice. Constructed mathematical equation confirmed that increase of anthocyanin content increased with gas flow, sample volume and change in color. In summary, this study showed that plasma treatment had positive influences on anthocyanins stability and color change in cloudy pomegranate juice.

6. 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 Chem., 190, 665-672., DOI:10.1016/j.foodchem.2015.05.135;WOS 000361922800092 ISSN: 0308-8146
Q1
Posljednji autor
Bodovi:2,2

Sažetak: The aim of the study was to evaluate the effect of gas phase plasma on phenolic compounds in pomegranate juice. The potential of near infrared reflectance spectroscopy combined with partial least squares for monitoring the stability of phenolic compounds during plasma treatment was explored, too. Experiments are designed to investigate the effect of plasma operating conditions (treatment time 3, 5, 7 min; sample volume 3, 4, 5 cm(3); gas flow 0.75, 1, 1.25 dm(3) min(-1)) on phenolic compounds and compared to pasteurized and untreated pomegranate juice. Pasteurization and plasma treatment resulted in total phenolic content increasing by 29.55% and 33.03%, respectively. Principal component analysis and sensitivity analysis outputted the optimal treatment design with plasma that could match the pasteurized sample concerning the phenolic stability (5 min/4 cm(3)/0.75 dm(3) min(-1)). Obtained results demonstrate the potential of near infrared reflectance spectroscopy that can be successfully used to evaluate the quality of pomegranate juice upon plasma treatment considering the phenolic compounds.

7. 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., **DOI: 10.1007/s12161-016-0428-3; WOS 000378902200027; ISSN: 1936-9751**
Q2
Posljednji autor
Bodovi:2,2

Sažetak: Dalmatian sage (Salvia officinalis L.) is a Croatian medicinal herb with important biological and pharmacological properties due to diverse polyphenolic composition. Therefore, this study aimed at evaluating the effects of three solvents (30 % ethanol/water, v/v; 30 % acetone/water, v/v; water), time (3, 5, 7, 9, and 10 min), temperature (30, 50, 60, and 80 A degrees C), and acidity (addition of 10 % HCl) with advanced extraction techniques such as microwave-assisted extraction (MAE) on phenolic compounds in Dalmatian sage extracts. Total polyphenols were better extracted with 30 % aqueous media with acetone (v/v), without HCl at 80 A degrees C for 10 min. Considering individual phenolic compounds, in all extracts, rosmarinic acid was predominant and better extracted with 30 % ethanol/added HCl at 80 A degrees C. The optimal polyphenol extraction conditions were methyl rosmarinate (30 % ethanol/added HCl/32 A degrees C), syringic acid (30 % ethanol/without HCl/80 A degrees C), salvianolic acid (any solvent/without HCl/80 A degrees C), caffeic acid (water/added HCl/78 A degrees C), and vanillic acid (30 % ethanol/added HCl/80 A degrees C).

8. 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. **DOI: 10.1111/jfpp.12710; WOS:000390351000014; ISSN: 0145-8892**
Q3
Posljednji autor
Bodovi:1,1

Sažetak: Objectives were to evaluate and optimize single and cumulative influences of extraction times (30, 45, 60 min) and acidity (0, 0.5, 1% of HCl) on quantities of total polyphenols (TP), hydroxycinnamic acids (HCA) and antioxidant capacity (AC) extracted from red grape skin pomace extracts (Vitis vinifera, cv. Merlot). Increasing time and acidity increased TP, HCA and AC. Highest quantities of TP, HCA and AC were at 1% HCl and between 45 and 60 min. Time had little influence on amounts of polyphenols without HCl. For most of extraction times, AC followed similar trends as studied polyphenols. AC remained constant between 30 and 45 min for low concentrations of HCl. Calculated optimal extraction conditions for: HCA=7.93 mg/g dry pomace, t=60 min, HCl=0.84%; TP=99.99 mg/g dry pomace, t=60 min, HCl=0.79%; DPPH=2,055.75 mg/100g were t=60 min and HCl=0.77%. All variables (TP, HCA and AC) strongly increased as a function of each other. Constructed mathematical models retained these relations

9. 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. **DOI: 10.15255/CABEQ.2016.914; WOS:000392646300008; ISSN: 0352-9568**
Q4
Posljednji autor
Bodovi:1,1

Sažetak: Grape pomace is recognized as an economical source for the recovery of a large number of biologically active compounds, such as polyphenols. Grape pomace extracts can be successfully used as raw material for functional foods production, since they are generally recognized as safe for the food industry. This study aimed to quantify the amounts of recovered flavonoids (total flavonoids, proanthocyanidins, anthocyanins, and flavonols) from grape skin pomace (Vitis vinifera L. cv. Merlot) under conventional extraction with different acidities (0.5 % -1 % HCl) and lengths of extraction time (30-60 minutes). The grand average values in this study were as follows: (i) proanthocyanidins 12.08 +/- 0.25 mg CE g(-1) d. m., (ii) anthocyanins 2.17 +/- 1.02 mg Mvd-3-glc g(-1) d. m., (iii) flavonols 7.73 +/- 0.11 mg QE g(-1) d. m., and (iv) total flavonoids 36.28 +/- 0.42 mg QE g(-1) d. m. The amounts of studied polyphenols generally increased with acidity and length of extraction time. This relation was more evident for flavonols and total flavonoids, while less clear for other examined phenolics.

10. 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.; **DOI: 10.1007/s13197-015-2097-4; WOS:000374590800034; ISSN: 0022-1155**
Q4
Posljednji autor
Bodovi:1,1

Sažetak: The aim of this study was to evaluate the influence of packaging materials and storage conditions on polyphenols stability, colour and sensory characteristics of freeze-dried sour cherry (Prunus cerasus var. Marasca). Freeze-dried sour cherries were packed in high barrier metalized polypropylene and aluminium packaging (PET/PPmet/PE and PET/Al/PE) for up to 12 months at 4, 20 and 37 A degrees C. Characterisation of polyphenol compounds was done by HPLC UV/Vis PDA and in all samples individual anthocyanins (ANTs), flavonol-glycosides (FGs) and hydroxycinnamic acids (HCAs) were determined. Polyphenol content was not markedly affected by freeze-drying and decreases were amounted 1.5-5 %. Furthermore, obtained results indicated that minimal loss of polyphenol content in freeze dried sour cherries were achieved at 4 A degrees C and 3 months of storage. Regardless of the type of packaging materials, samples stored at lower temperature during 12 months, retained the higher content of FGs (quercetin-3-glucoside, kaempferol-3-glucoside, kaempferol-3-rutinoside) and HCAs (neochlorogenic, chlorogenic, p-coumaric, caffeic and ferulic acid) than ANTs (cyanidin-3-glucosylrutinoside, cyanidin-3-rutinoside, cyanidin-3-glucoside, cyanidin-3-sophoroside). The same trend was confirmed with kinetic parameters, also. Sour cherry products packed in both type

of laminate and stored at lower temperature retained characteristic dark red colour and sensory properties. This study showed that freeze-dried cherry products have pleasant sensory and very good nutritional properties, and storage in both type of laminates at 4 and 20 A degrees C up to 6 months ensured good product quality.

11. 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; WOS:000371926800004; ISSN: 1439-040X**
Q3
Bodovi:1

Sažetak: Influence of four different dwarfing rootstocks: 'Gisela 5', 'Gisela 6', 'PHL-C' and 'PiKU1' on the amount of polyphenols (total phenols, total and individual anthocyanins and individual hydroxycinnamic acids) of sweet cherry cultivars 'Kordia' and 'Regina' was researched as well as correlations between polyphenols and colorimetrically measured fruit skin colour. Total phenols (TP) and total anthocyanins (TA) were determined by spectroscopic methods, while individual anthocyanins and hydroxycinnamic were quantified and identified by high performance liquid chromatography (HPLC). 'Gisela 6' and 'PiKU1' had the strongest influence on the TP content of both cultivars. The main hydroxycinnamic acid identified was p-coumaric acid (*p*-CA) which content was influenced by cultivar, vegetation year and interaction of cultivar* rootstock* year. Content of *p*-CA varied the most on rootstock 'Gisela 5' for both cultivars, with its lowest amount obtained in 2013 and the highest in 2014 in comparison to other rootstocks. The largest difference in TA content in cultivar* rootstock interaction was identified in 'Gisela 6'. Substantial difference in correlation pattern between cvs. 'Kordia' and 'Regina' lead to the conclusion that values L* and b* are better TA indicators rather than values a* and Hue

12. 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); **WOS:000363830800021; ISSN: 0352-9568**
Q4
Bodovi:1

Sažetak: An innovative ultrasound-assisted extraction (GAB) is the rapid non-thermal extraction technique, which in comparison to conventional extraction (CE), offers high reproducibility in a short time with simplified manipulation, reduced solvent consumption and lower energy. Optimization of ultrasonic conditions was conducted for devices with nominal output power of 100 and 400 W, including the influence of geometrical parameters of probes regarding ultrasound-assisted extraction. The results showed that the optimal parameters for extraction of total phenols and rosmarinic acid as a dominant compound in sage extracts were as follows: solvent: 30 % ethanol, extraction duration of 11 minutes, and ultrasonic device output power of 400 W. The antioxidant capacity of the obtained extract correlated with the concentration of total phenols and fiavonoids, and among individual phenols the rosmarinic acid contributed the most to the antioxidant capacity. The achieved results and statistical analysis ($p < 0.05$) have shown how UAE resulted in shorter extraction time, and increased extraction capacity of phenolic compounds by using solvents with a less amount of organic phase.

13. Elez Garofulić, Ivona; Režek Jambrak, Anet; Milošević, Slobodan; **Dragović-Uzelac, Verica;** Zorić, Zoran; Herceg, Zoran (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 Science and Technology, 62(1), 894-900, **IF=3,019. DOI: 10.1016/j.lwt.2014.08.036; WOS:000352115500073; ISSN: 0023-6438**
Q1
Bodovi:2

Sažetak: The purpose of this research was to evaluate the effect of cold atmospheric pressure gas phase plasma treatment on anthocyanins and phenolic acids in sour cherry Marasca juice. Plasma treatment was optimized using a response surface methodology regarding the treatment time, sample volume and applied gas flow and compared to thermal pasteurization and untreated juice. Short treatment (3 min) of larger volume of the juice (3 mL) resulted in the highest concentration of both anthocyanins and phenolic acids. Compared to pasteurized and, untreated juice, plasma treated sour cherry Marasca juice at optimized conditions had higher amount of phenolic compounds. Observed increase in phenolic compounds content in sour cherry Marasca juices could be a result of undefined small-sized aggregates or particles, which would be dissociated by the plasma treatment.

14. 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. **DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.02.063; WOS:000352668300015; ISSN: 0308-8146**
Q1
Bodovi:2

Sažetak: The objective of this study was to detect influences of cultivar, cultivation and processing on anthocyanin content and color in purees and low-sugar jams produced from strawberry cultivars (Elsanta, Maya, Marmolada, Queen Elisa), grown under conventional and organic cultivation. Color was determined by CIELab values while anthocyanins were quantified by HPLC-UV/VIS-PDA. Queen Elisa was the best cultivar for processing as it had highest total anthocyanin content (TAC) that was well preserved in processing. On average, processing purees to jams decreased TAC for 28% where pelargonidin-3-glucoside revealed most noticeable loss (53%) and cyanidin-3-rutinoside was best preserved in processing. Obtained results indicated that measurement of colorimetric parameters are strongly correlated with content of anthocyanins. In other words, loss of anthocyanins during processing was accompanied by noticeable decrease in lightness, red/yellow color and total color change. Results showed that change of color is useful predictor for estimating anthocyanins in strawberry purees and jams.

15. 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. WOS:000357840500011; ISSN: 1330-9862
Q4
Bodovi:1

Sažetak: The objective of this study is to investigate the influence of cultivar and industrial processing on total polyphenols, anthocyanins, hydroxycinnamic acids and antioxidant activity in concentrated sour cherry (Prunus cerasus L., cvs. Marasca and Oblacinska) juices. Samples were collected during four processing steps: from fresh fruit prior to processing, then from pressed, filtered and concentrated juices. The content of total phenols was the same in both cultivars, but antioxidant activity (Oblacinska>Marasca) and total monomeric anthocyanins (Marasca>Oblacinska) differed. All processing steps significantly influenced the content of total phenols, total monomeric anthocyanins and antioxidant activity. In all samples four major anthocyanins were identified by HPLC with UV/VIS PDA detector, listed in the descending order based on their abundance: cyanidin-3-glucosylrutinoside, cyanidin-3-rutinoside, cyanidin-3-sophoroside and cyanidin-3-glucoside. Marasca cv. contained more total anthocyanins, and contents of cyanidin-3-sophoroside and cyanidin-3-glucosylrutinoside. The content of total hydroxycinnamic acids was also higher in Marasca than Oblacinska cv. After processing, the concentration of all identified anthocyanins increased in both cultivars. Majority of the highest values of polyphenols were detected in the juice after pressing. The content of polyphenols and their antioxidant activity were considerably stable during industrial processing to concentrated juice. Although Marasca had higher polyphenolic content than Oblacinska, both cultivars showed promising industrial potential for processing to concentrated juice.

16. 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. **WOS:000333884700014; ISSN: 1330-9862**
Q4
Bodovi:1

Sažetak: The effect of heating temperature (80-120 degrees C) and processing time (5-50 min) on the stability of anthocyanins (cyanidin-3-glucosylrutinoside, cyanidin-3-rutinoside and cyanidin-3-glucoside), quercetin-3-glucoside and phenolic acids (chlorogenic, neochlorogenic, p-coumaric and ferulic acids) in freeze-dried Marasca sour cherry pastes was studied. The degradation rates of individual anthocyanins, quercetin-3-glucoside and phenolic acids followed the first order reaction kinetics. Cyanidin-3-glucoside was found to be the most unstable among the anthocyanins, together with p-coumaric and neochlorogenic acids among other phenols. Activation energies for anthocyanin degradation ranged from 42 (cyanidin-3-glucosylrutinoside) to 55 kJ/mol (cyanidin-3-glucoside), and for other phenols from 8.12 (chlorogenic acid) to 27 kJ/mol (neochlorogenic acid). By increasing the temperature from 80 to 120 degrees C, the reaction rate constant of cyanidin-3-glucosylrutinoside increased from 2.2.10(-2) to 8.5.10(-2) min(-1), of p-coumaric acid from 1.12.10(-2) to 2.5.10(-2) min(-1) and of quercetin-3-glucoside from 1.5.10(-2) to 2.6.10(-2) min(-1). The obtained results demonstrate that at 80 degrees C the half-life of anthocyanins ranges from 32.10 min for cyanidin-3-glucosylrutinoside to 45.69 min for cyanidin-3-rutinoside, and of other phenolic compounds from 43.39 for neochlorogenic acid to 66.99 min for chlorogenic acid. The results show that the heating temperature and duration affect the anthocyanins considerably more than the other phenols in terms of degradation.

17. 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). Journal of Food Engeneering. 117 (4) (2013), 437-442, IF=2,984. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2012.12.043; WOS:000320088600003; ISSN: 0260-8774
Q1
Bodovi:2

Sažetak: The aim of this study was to evaluate the influence of microwave assisted extraction on the isolation of anthocyanins and phenolic acids from sour cherry Marasca. A general factorial design was used to study the effect of temperature (from 50 to 70 degrees C), irradiation time (5-12 min) and microwave power (350-500 W) on individual, total anthocyanins and individual and total phenolic acids. Optimal microwave assisted extraction conditions differed for anthocyanins and phenolic acids, especially in terms of temperature and irradiation time, so lower temperature (60 degrees C) and shorter time (6-9 min) was more convenient for anthocyanins extraction, while phenolic acids gave higher extraction yield at higher temperatures (70 degrees C) and longer irradiation time (10 min). The optimal microwave power did not differ significantly for studied compounds, ranging about 400 W. Compared to conventional extraction, microwave assisted one showed higher efficiency for all studied compounds.

18. 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. **WOS:000317543000011; ISSN: 1330-9862**
Q4
Bodovi:1

Sažetak: The effect of extraction solvents (30, 50 and 70 % aqueous solutions of ethanol and acetone, and 100 % distilled water), extraction temperature (60 and 90 C) and extraction time (30, 60 and 90 min) on the composition and mass fraction of polyphenolic compounds in Dalmatian wild sage (Salvia

officinalis L.) extracts has been investigated. The total polyphenolic content of sage extracts was determined spectrophotometrically using Folin-Ciocalteu method, whereas the individual polyphenols were determined by HPLC UV/PDA method. Results indicated that the main polyphenols in sage extracts were vanillic, caffeic, syringic, salvianolic K and salvianolic I acids, methyl rosmarinate, 6-hydroxyluteolin-7-glucoside, luteolin-7-glucuronide, luteolin-7-glucoside, apigenin-7-glucunoride, apigenin-7-glucoside, with rosmarinic acid and luteolin-3-glucuronide as predominant compounds. The mass fractions of total and individual polyphenols significantly depend on the type of extraction solvent, solvent composition and extraction temperature. The results showed that binary solvent systems are more efficient than mono-solvent systems in the extraction of polyphenolic compounds in regard to their relative polarity The aqueous solutions of ethanol or acetone (30 %), extraction temperature of 60 degrees C and extraction time of 30 min were the most efficient for the extraction of polyphenols from dry sage leaves.

19. **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 Technology and Biotechnology*, 50(3), 377-383, IF=0,977; WOS:000309039600015; ISSN: 1330-9862
    Q4
    Bodovi:1

Sažetak: In order to determine the optimal conditions for the extraction of sage polyphenols, the influence of extraction solvent (water, 30 % (by volume) aqueous ethanol and 30 % (by volume) aqueous acetone), extraction time (3, 5, 7, 9 and 11 mm) and microwave power (500, 600 and 700 W) on the composition and concentration of phenolic compounds of dry wild sage (Salvia officinalis L.) during microwave-assisted extraction (MAE) was studied. Optimized MAE method was compared with conventional extraction (CE). Based on the amount of total phenols, microwave power of 500 W and extraction time of 9 mm were selected as optimal extraction conditions, resulting in higher content of polyphenols when compared with CE. Ethanol and acetone solutions were equally effective extraction solvents, both producing higher extraction capacity than water. Using HPLC coupled with UV/PDA, fourteen polyphenols were identified (caffeic and rosmarinic acid derivatives, luteolin- and apigenin-glycosides) with rosmarinic acid and luteolin glycosides at the highest concentrations. The mass fractions of all individual polyphenols were higher in the MAE extracts than in the CE ones.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2[1]

- **Prikaz objavljenih radova do prethodnog izbora**

1. V. Mrkić, **V. Dragović-Uzelac**, K. Delonga: Spektrofotometrijsko određivanje ukupnih flavonola u različitim uzorcima luka (*Allium cepa* L.) uz aluminijev klorid kao reagens, *Kemija u industriji* **51** (2) (2002) 45-49. **ISSN 00229830**
    Bodovi: 0,5
2. **V. Dragović-Uzelac**, B. Levaj, D. Bursać, S. Pedisić, I. Radojčić, A. Biško: Total Phenolics and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits. *Agric. Conspec. Sci.,* **72** (4) (2007), 279-284. **Accession number** 20083040670; ISSN: 13317768
    Prvi autor
    Bodovi: 0,6
3. D. Bursać, B. Levaj, N. Vahčić, V. **Dragović-Uzelac, S.** Paljević, A. Biško: The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées. *Agric. Conspec. Sci.,* **72** (4) (2007), 289-293. **Accession number** 20083040672; ISSN: 13317768
    Bodovi: 0,5

4. S. Pedisić, B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac**, K. Kos Physicochemical Composition, Phenolic Content and Antioxidant Activity of Sour Cherry cv. Marasca During Ripening, *Agric. Conspec. Sci.*, **72** (4) (2007), 295-300 **Accession number** 20083040673; ISSN: 13317768
   Bodovi: 0,5
5. K. Kovačević Ganić, Đ. Peršurić, D. Komes, M. Banović, **V. Dragović-Uzelac**, J. Piljac: Phenolic composition and antioxidant activity of Malvasia istriana must and wine. *Rivista di Viticoltura e di Enologia.* **2-3-4** (2005) 91-98.. **Accession number** 20063067512; CAB AN 20063067512
   Bodovi: 0,5
6. 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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827594, Supplier Number:3423496
   Posljednji autor
   Bodovi: 0,55
7. 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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827613, Supplier Number:3423515
   Bodovi: 0,5
8. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., Bursać Kovačević, D. (2009) Quality of Clementine Jam Influenced by Purée Pretreatment, Sugar Type and Pectin Addition. Agric. Conspec. Sci., 74 (3) 227-231. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827607, Supplier Number: 3423509
   Bodovi: 0,5
9. 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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827606, Supplier Number: 3423508
   Bodovi: 0,5
10. 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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827598, Supplier Number:3423500
    Bodovi: 0,5
11. **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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827597, Supplier Number:3423499
    Prvi autor
    Bodovi: 0,6

- **Prikaz objavljenih radova nakon prethodnog izbora**

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
   Bodovi: 0,5

   Sažetak: Lemon juice is a very common base in sports drinks because of its fresh and pleasant taste. Sugar isomaltulose is relatively new sugar suitable for sports drinks due to low glycemic index, but is still not widely used. Sports drink, the subject of this research, is only one produced in Croatia and present on Croatian market with added isomaltulose. Given this innovation in drink formulation the aim of this study was to monitor the quality and sensorial properties of the drink during six months storage at ambient temperature 20±2oC. Researched drink was produced in industrial plant in Croatia in ordinary production for commercial purpose, and was formulated and declared as isotonic. To achieve the required properties drink besides mentioned ingredients (lemon juice and isomaltulose) contains, fructose, minerals (sodium, potassi-

um, magnesium, calcium, zinc) and vitamins (C, E, niacin). Produced drink was filled in polyethylene terephthalate bottles and analysed after 0, 2, 3, 5 and 6 months of storage. Due to monitoring stability of quality properties of drink soluble dry matter, pH value, acidity, colour parameters (by CIELAB method), osmolality (by osmometer), content of isomaltulose and vitamins (by high-performance liquid chromatography), and minerals (by atomic absorption spectrometer) were determined. Sensory properties were determined by quantitative descriptive method. Considering quality parameters significant changes were observed only in amount of vitamin C as well as colour parameters L*, a*, b* while all others remained unchanged during six months storage at 20±2oC. Further, among sensory attributes researched drink undergone the significant changes in colour (darkening) and taste (lower acidity and fresh fruit taste and higher sweetness). High correlation between sensory and instrumental determined colour was established. Despite mostly all quality parameters remained stable during all storage time without any trend of soon changes, six months of shelf life is maximal due to colour and taste are limiting factors.

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. ISSN 1847-3423; E-ISSN 18477461; UDK: 664
Bodovi: 0,5

Sažetak: Production of elderberry fruit wine in Croatia is very limited and primarily conducted in small family farms, so the aim of this research was to determine the quality parameters of elderberry fruit and elderberry fruit wine as the final product.Six types of elderberry fruit wines (A, B, C, D, E and F) were produced withaddition of different amounts of sugar (0, 0.5, 1, 1.5, 1.5 and 0.5 kg per 4 kgof elderberry fruit) and water (wines C, D, E). Quality of wines was evaluatedusing physico-chemical analysis, determination of phenolic compounds (totalphenols, total flavonoids, hydrolised tannins and anthocyanins), antioxidantactivity and sensory evaluation. According to the amount of total sugar afterthe fermentation, wines A, B, C and F can be considered as dry wines whilewines D and E can be categorized as semi-dry wines. Total acidity in all wineswas higher when compared to fresh elderberry fruit. Fresh elderberry fruit aswell as wines had high concentration of phenolic compound with anthocyanins inthe highest extent, although the winemaking process decreased the amount ofphenolics. Both elderberry fruit andwine show high antioxidant activity and present a rich source of biologicallyactive compounds. Consumers found the wine with high sugar amount and lowacidity to be the most acceptable.

3. Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Bituh, M., **Dragović-Uzelac, V.** (2012) Influence of Jam Processing Upon the Contents of Phenolics and Antioxidant Capacity in Strawberry fruit (Fragaria ananassa×Duch.). Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (Special Issue), 18-22. ISSN 1847-3423; CAB AN 20123212104
Posljednji autor
Bodovi: 0,55

Sažetak: Nectars are beverages formulated with the juice or pulp of one or more fruits, with addition of water and sugar in various proportions depending on local taste, government standards, pH, and fruit composition of the variety used. Recently, the market for such products has greatly expanded. Consumers are looking even more for food with pleasant characteristics in terms of fl avor, appearance and aroma. In this study, plum nectar samples, prepared by various recipes, were sensory evaluated to describe and compare its sensory characteristics. Plum (Prunus domestica L.) fruit was used to produce cloudy juice with small scale laboratory equipment. Before pressing on hydraulic press, fruits were depitted and chopped and treated with maceration enzymes at 48 ºC during 2 hours. After pressing, cloudy juice was pasteurized and used to produce plum nectars formulated to 12 % Brix with various contents of fruit (30 % or 60 %), with sucrose or fructose and addition of citric or malic acid. All prepared nectars were sensory evaluated by quantitative descriptive analysis (QDA). A research using different

nectars showed signifi cantly better overall acceptance for a products formulated with 60 % as compared to those produced with 30 % of fruit content ($p<0.05$). The sensory acceptance of nectars was not signifi cantly affected by addition of different sugars or acids ($p<0.05$). Without infl uence of fruit content, sugar or acid addition, sensory attributes of aftertaste, tartness and off fl avour were not expressed. Nectar with 60 % of fruit content, added sucrose and citric acid was evaluated as the most drinkable with high scores for all desirable attributes. The least accepted nectar was one with fruit content of 30 %, added fructose and mallic acid. Thus, some products presented good sensory acceptance suggesting commercial potential.

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.; ISSN: 1847-3423; Accession Number: 2012-10-HQ5398
Bodovi: 0,5

Sažetak: Pressing of plum fruit in producing cloudy juices is difficult due to high amount of pectic substances in plum. Maceration of pulp with enzymes is usual way to make pressing more effective but provided that no negative impact on juice quality and biological value e.g. antioxidant capacity (AC). Content of anthocyanins and other phenolic compounds in juices are related with its AC so better extraction of these compounds from fruit to juice is of great importance to obtain juice with nice colour, health benefits and excellent sensory characteristics. The aim of this work was to investigate the influence of enzyme concentration, maceration temperature and duration on the yield, content of phenolic compounds, anthocyanins, AC and sensory perception in producing cloudy juices. Plum fruit (Prunus domestica L.), cultivar Bistrica, was used to produce cloudy juices on small scale equipment. Before pressing, fruits were pitted and treated with maceration enzymes in concentration of 100 or 140 ppm at 20 or 48oC for one or two hours (eight samples). Anthocyanins were determined by method based on bisulfite bleaching, total phenolics (TP) by Folin-Ciocalteu reagent, the AC by FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) method and sensory evaluation by Quantitative descriptive method. The higher yields were obtained with pre-treatments by 140 ppm of enzyme on 48oC during 1 and 2h, and also in the same juices the highest amount of TP was found. In general, anthocyanin contents increased with enzyme concentration, temperature and duration. Despite some exceptions increasing trend of AC with enzyme concentration and temperature of treatment was observed. Sensory all juices were high evaluated without significant differences. Enzyme treatment on 48oC/2h could be recommended to produce high quality cloudy plum juice due to high yield, high anthocyanin contents and total phenolics, antioxidant capacity and sensory evaluation.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3[2]

- **Prikaz objavljenih radova do prethodnog izbora**

1. K. Delonga, Z. Šmit, **V Dragović-Uzelac**, V. Mrkić and 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**.**
Bodovi: 0,25

2. K. Delonga, M. Krsnik-Rasol, V. Mrkić, **V.Dragović-Uzelac** and 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.

Bodovi: 0,25

3. **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
Bodovi: 0,25

4. 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
Bodovi: 0,25

5. 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.
Bodovi: 0,25

6. 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
Bodovi: 0,25

7. **V. Dragović-Uzelac, V**., 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
Bodovi: 0,25

8. B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac, V**., 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
Bodovi: 0,25

9. **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:** 84-9705-881-X. **Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), University Institute of Food Engineering for Development (UPV), Institute of Agrochemistry and Food Technology (CSIC)**
Bodovi: 0,25

10. B. Levaj, B., **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.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), University Institute of Food Engineering for Development (UPV), Institute of Agrochemistry and Food Technology (CSIC)

Bodovi: 0,25

11. **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.**
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), University Institute of Food Engineering for Development (UPV), Institute of Agrochemistry and Food Technology (CSIC)
Bodovi: 0,25
12. 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.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), University Institute of Food Engineering for Development (UPV), Institute of Agrochemistry and Food Technology (CSIC)**
Bodovi: 0,25

13. 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.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), University Institute of Food Engineering for Development (UPV), Institute of Agrochemistry and Food Technology (CSIC)**
Bodovi: 0,25

14. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.** (2008) 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), 389-395. **ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-88-6; ISI DD No.BKT50; CPI AN 4843179**
Bodovi: 0,25

15. **Dragović-Uzelac, V.,** Kovačević Ganić, K., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Škevin, D., Ivković, B. (2008) Characterisation of volatile compounds of blueberry fruit by headspace– solid phase microextraction combined with gas chromatography. (ur. D. Ćurić) *Proceedings–The Joint Central European Congress on Food, (Zagreb, Croatian Chamber of Economy)*, 137-143. **ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-87-9 ISI DD No.BKT47; CPI AN 4843009**
Bodovi: 0,25

16. Levaj, B., Bursać Kovačević, D., **Dragović-Uzelac**, V., Pilić, N., Norac-Kljajo, I. (2008) 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)*, 389-395. **ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-88-6 ISI DD No.BKT50; CPI AN 4843182**
Bodovi: 0,25

17. Pedisić, S., **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Škevin, D. (2008). Identification and quantification of phenolic compounds of sour cherries cv. Marasca (*Prunus Cerasus* Marasca)

and their changes during freezing storage. (ur. D. Ćurić) *Proceedings–The Joint Central European Congress on Food, (Zagreb, Croatian Chamber of Economy)*, 245-251. **ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-88-6 ISI DD No.BKT50; CPI AN 4843152**
Bodovi: 0,25

18. Djaković, S., Gajdoš Kljusurić, J., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D., Kurtanjek, Ž. Sample discrimination of Mandarin cultivars and products using NIR data chemometric analysis//7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Medic, H. (ur.). Zagreb: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 2011. 125-129. **ISBN: 978-953997254-5**
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST)**
Bodovi: 0,25

19. 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. **ISBN 978-86-7994-027-8; *CIP* 338.439.4(082); 663/664(082)**
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST), Central European Initiative (CEI)**
Bodovi: 0,25

- **Prikaz objavljenih radova nakon prethodnog izbora**

1. 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. **ISBN: 978-953-99725-6-9**
*Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa***: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering**
Bodovi: 0,25

Sažetak: Pomegranate fruit (Punica granatum L.) is an important source of as anthocyanins and other phenolic compounds whose functional and medicinal effects such as antioxidant, anti-inflammatory, anticancer and anti-atherosclerotic effects have been confirmed. Therefore, the aim of this study was to evaluate wild pomegranate fruit growing on nine diverse locations in Bosnia and Herzegovina (over an area of about 50 km) in terms of total phenols and anthocyanins content as well as antioxidant capacity corresponding to two harvest periods (with an interval of 10 days). Total phenols (TP) were determined spectrophotometrically using the Folin Ciocalteu method, total monomeric anthocyanins (TA) were determined by the pH-differential method and antioxidant capacity (AC) were determined using the ABTS method. In all investigated pomegranate fruit samples (edible part of fruit) considerable quantities of total phenols and antocyanins were found. The concentrations of TP in the fruit from first harvest date ranged from 168.74 to 321.16 mg GAE/100 g, and in the second harvest date from 100.23 to 479.41 mg GAE/100 g. TA varied from 3.86 to 23.73 mg Cy-3-G/100 g and 8.37 to 21 mg Cy-3-G/100 g, for the first and the second harvest date, respectively. In general, the higher concentrations of TP were determined in the second, while the higher concentrations of TA were mostly determined in the first harvest date. However, significant influences of growing location or harvest date on the concentration of TP and TA were not found. Furthermore, AC of pomegranate fruit varied due to variations in growing locations and harvest date. For the first harvest date, the AC was determined in the range

from 63.19 to 181.59 μmolTE/100 g, and for the second harvest period 60.36 to 263.56 μmolTE/100 g. Nevertheless, there were not observed significant influences of the growing locations and harvest dates on AC. Based on regression analysis, linear correlation between the concentration of TP and TA and AC has not been established.

2. 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. **ISBN: 978-953-99725-6-9**
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering**
Bodovi: 0,25

Sažetak: The quality of dried plums depends on the drying parameters, as well as the pretreatments used prior to drying. Since plums are covered naturally with a thin layer of wax, it is necessary to increase water transport from plums to drying medium. Chemical pretreatments normally break down the waxy fruit surface and create microscopic cracks which increase moisture permeability. The best pre-treatment method for drying any fruit should optimally reduce drying time while keeping product quality high (color, nutrient content, taste, etc.). Therefore, the aim of this research was to select an appropriate chemical and thermal pre-treatment combination for plum drying at low and moderate temperatures occurring in a laboratory tray dryer to minimize the plums'quality loss. In order to select the best plum cultivar for drying four cultivars (*Prunus domestica* L.) President, Topend, Tophit and Topper are investigated in terms of physical and chemical parameters (total dry matter, total soluble solids, pH, total acidity) and phenolics (total phenols (TP), total flavonoids (TF) and total nonflavonoids (TNF)). Compared to other cultivars, Topend demonstrated the best characteristics for drying showing the highest phenolic content, soluble solids and lower total acidity, therefore is chosen for drying process. Topend plums were dipped in one of two different pre-treatment solutions (1% KOH or water) at two dipping temperatures (23 or 60 °C) for 1 min to accelerate the skin moisture diffusivity by breaking down the waxy cuticular surface of plum. Subsequently the plum samples were dried at low or moderate temperatures (<70 °C) and completed approximately over the 13 hours. Physical and chemical parameters are not markedly differing among plums dipped in 22 °C or 60 °C hot water. However, plums treated by 1% KOH at 60 °C dipping temperature showed higher total dry matter, pH and total acidity in comparison to plums treated by 1% KOH at 22° C dipping temperature. The pretreatment combinations caused variations in the prune phenolics, too. Obtained results indicate that dipping at 60 °C results with higher concentrations of phenolics regardless of solution type. The highest concentrations of TP and TNF were found in plums pre-treated with 1% KOH (60 °C), while the highest concentrations of TF were found in plums pre-treated with water at 22 °C. In conclusion, the experimental results show that the selection of dipping temperature and chemical solution is an important step for successful dried plum production at low and moderate air drying temperatures.

3. 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. **ISBN: 978-953-99725-6-9**
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering**
Bodovi: 0,25

Sažetak: Sour cherries (Prunus cerasus L.) are most popular fruit crop worldwide containing substantial content of anthocyanins and other polyphenolics which have antioxidant

activity. The simplest way to preserve cherries is freezing, but frozen storage might affect the content of bioactive compounds and antioxidant properties of frozen products. Therefore, the present research was undertaken to determine the polyphenol content and antioxidant capacity (AOC) of two sour cherry cultivars (Cigančica and Keleris) grown in Croatia in fresh and stored fruits at −18 °C for a six months period. Polyphenolic content was assessed by high-performance liquid chromatography (HPLC UV/VIS PDA) and AOC using DPPH, FRAP and ABTS methods. Sour cherry cv. Keleris contains higher amount of total anthocyanins (4.04 g/kg dm) than Cigančica cv. (1.97 g/kg dm), and in both cultivars cyanidin-3-glucosylrutinoside was present in the highest concentration. The concentration of other polyphenols such as hydrocinnamates (75.34 mg/kg dm), flavonols (32.33 mg/kg dm), flavanols and procyanidins (6.85 mg/kg dm) were approximately 3-folds higher in Cigančica than in Keleris. Major compounds presented in hydrocinnamates were neochlorogenic, chlorogenic and ferulic acid, in flavonols, quercetin-3-rutinoside and quercetin-3-glucoside, in flavanols and procyanidins, catehin, epicatehin and procyanidin 1. After 6 months of storage total anthocyanins decreased (25−29 %) whereas other polyphenolic compounds were more stable in both sour cherry cultivars. Furthermore, results indicate high AOC in all cherry samples according to all applied methods. ABTS value was higher in Cigančica than in Keleris cherries and after freezing storage in all analyzed cherries AOC decreased. Statistical analysis showed significant influence of cultivar on total flavonol and HCA content whilst freezing storage did not significantly influence the phenolic compound and the AOC.

4. 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. **ISBN: 978-953-99725-6-9**
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering**
Bodovi: 0,25

Sažetak: Fruit juices (FJ) are very popular and widespread fruit products. According to the legislation commercial FJ can be produced directly by fruit squeezing and stabilization processes or by reconstitution of previously produced concentrated FJ. Level of biologically active compounds with health benefits like polyphenolics in FJ depends on applied process as

well as on fruit varieties even cultivars. Marasca sour cherry (SC) (Prunus cerasus L.) is one of the most important fruits in Croatia that achieve the best quality in certain costal region of Dalmatia. However, Oblačinska is the most commonly grown cultivar of SC in Croatia.Therefore, the objective of this study was to investigate the influence of SC cultivars (Maraska and Oblačinska) and two types of FJ production (without or with concentration) on polyphenolic composition and antioxidant capacity (AC) of juices. Three juices were compared: Marasca juice (MJ), juices from concentrate of Marasca (MJC) and Oblačinska (OJC). The concentration of individual anthocyanins, hydroxycynnamic acids (HCA), flavan-3-ols and flavonol glycosides (FG) were determined by HPLC UV/VIS DAD. AC was determined by DPPH, ABTS and FRAP methods. In all investigated juices anthocyanins and HCA were the most represented polyphenolics, followed by FG and flavan-3-ols. MJ showed higher concentration of all determined polyphenolics in comparison to MJC. Regarding the cultivar influence the higher concentrations of all determined polyphenolics, with exception of flavan-3-ols, were found in MJC compared to OJC. Significantly higher anthocyanin content was found in MJC compared to OJC. Greater retention of anthocyanins, HCA, FG, and flavan-3-ols was found in MJC compared to MJ, with retentions of 90, 84, 80 and 64 %, respectively. Regardless of used methods, particularly high AC was determined in MJ and higher AC was observed in MJC than OJC. Correlations between polyphenolics with AC were good, particularly with total anthocyanins and FG.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>redoviti profesor u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Broj bodova**	**Ukupno bodova**
a1	Prije	24	43	14	33,5	**62,9**
	Poslije	19			29,4	
a2	Prije	11	15	7.5	5,75	**7,8**
	Poslije	4			2,05	
a3	Prije	19	23	2.5	4,75	**5,75**
	Poslije	4			1	
Ukupno bodova				**24**		**76,45**

A.2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

1. **V. Dragović-Uzelac**, Konzerviranje povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi, HAZU, 2005, 47-54.
2. J. Pospišil, K. Berković, **V. Dragović-Uzelac**, Polietilen modificiran škrobom za pakiranje smrznutog povrća. *Ambalaža* 12 (4) 2000, 19-21.
3. J. Pospišil, K. Berković, **V. Dragović-Uzelac**, Polietilen modificiran škrobom za pakiranje smrznutog povrća. *Ambalaža* 1 (1) 2001, 24-28.

A. 2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

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, V.,** Levaj, B., 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. 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 proizovda ZRNKO«00*, Zagreb, Hrvatska, 2000., 71-80.
6. J. Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**: Konzerviranje voća i povrća (blagim) netoplinskim postupcima. *XV međunarodno savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja, ZRNKO «98,* Zagreb, Hrvatska, 1999., 93-102.
7. J. Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**: Povećanje trajnosti hlađenoga povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi. *XII Međunarodno savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja*, Stubičke Toplice, 1997.

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. 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.
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. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Špánić, 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.-01.11.2016.
4. 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. Second International Scientific and Expert Conference-Natural resources, green tecnology & sustainable development /2, Zagreb, Hrvatska, 5-7.10.2016.
5. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Dragović-Uzelac, V. Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional foods. Second International Scientific and Expert Conference-Natural resources, green tecnology & sustainable development /2, Zagreb, Hrvatska, 5-7.10.2016.
6. 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. 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.
7. Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Pedisić, S., Ježek, D., Karlović, S., Dragović-Uzelac, V. High Hydrostatic Pressure Extraction of Flavonoids from Freeze-Dried Red Grape Skin as Winemaking By-product. 12th European Nutrition Conference FENS-The Federation of European Nutrition Societies), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.
8. Dragović-Uzelac, V., Putnik, P., Zorić, Z., Ježek, D., Karlović, S., Bursać Kovačević, D. Winery by-products: anthocyanins recovery from red grape skin by high hydrostatic pressure extraction (HHPE). 12th European Nutrition Conference (FENS), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.
9. Plazibat, V., Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Jukić, M., Tranfić Bakić, M., Dragović-Uzelac, V. The effect of Microwave Assisted Extraction (MAE) on the isolation of Polyphenols from Hawthorn. 12th European Nutrition Conference (FENS), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.
10. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Penić, M., Dragović Uzelac, V. Optimizing microwave-assisted extraction parameters for polyphenols recovery from sage (Salvia officinalis L.). 12th European Nutrition Conference (FENS), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.
11. Balbino, S., Jokić, S., Šubarić, D., Bursać Kovačević, D., Pedisić, S., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. Supercritical CO2 extraction of grape seed oil from wine production organic waste. 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 27-30.09.2015.
12. Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Herceg, Z., Vukušić, T., Horvatić, K., Dragović-Uzelac, V. High Voltage Electrical Discharges for Polyphenols Extraction from Grape Skin Pomace. 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 27-30.09.2015.

13. Dragović-Uzelac, V., Putnik, P., Herceg, Z., Vukušić, T., Živković, M., Bursać Kovačević, D. Extraction of Flavonoids from Grape Skin Pomace by High Voltage Electrical Discharges. 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 27-30.09.2015.
14. 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-Dried Red Grape Skin // Proceedings of 2nd I.C. FABE 2015 / Petros, K. ; Leontopoulos, S. (ur.).Larissa, Grčka: Technological Educational Institute of Thessaly, 2015.
15. 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.
16. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Barjaktarić, M., Lipar, V., Bursać Kovačević, D. (2010) Influence of processing on anthocyanin contents and antioxidant capacity in strawberry juices, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.
17. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. (2010) Jam processing effect on phenolics and antioxidant capacity in strawberry fruit, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.
18. Dent, M., Dragovic-Uzelac, V., Penic, M., Jukić, M., Halambek, J., Levaj, B. (2010) Determination of total phenols and flavonoids from sage (Salvia officinalis L.) using acid hydrolysis, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.
19. Elez, I., Dragović-Uzelac, V., Milanović, I., Jukić, M., Levaj, B., Halambek, J. (2010) Microwave assisted extraction of phenolic compounds from sage (Salvia officinalis L.), IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.
20. Dragović-Uzelac, V., Milanović, I., Elez, I., Levaj, B., Jukić, M., Halambek, J. (2010) Comparative study of polyphenols and antioxidant capacity of sage (Salvia officinalis L.) from mediterranean part of Croatia, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.
21. Dragovic-Uzelac, V., Frece, J., Greblo, K., Markov, K., Elez, I. (2010) Antioxidant and antimicrobial activity of essential oils and extract of lavander (Lavandula angustifolia L), Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, Croatia.
22. Maršić, N., Zavoreo, I., Demarin, V., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać-Kovačević, D. (2009) Measurement of Polyphenols and Melatonin in Prunus Cerasus cv Marasca Concentrate and its Impact on Oxidative Status in Humans, Food and Function, International Scientific Conference on Nutraceuticals and Functional Foods, Žilina, Slovakia.
23. Dragović-Uzelac, V., Kovačević Ganić, K., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Škevin, D., Ivković B. (2008) Characterisation of volatile compounds of blueberry fruit by headspace–solid phase microextraction combined with gas chromatography. 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia.
24. Bursac Kovacevic, D., Levaj, B., Dragovic-Uzelac, V. (2008) The Effect of Cultivar and Cultivation on Antioxidant Activity in Fresh and Processed Strawberries, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia.
25. Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Dragović-Uzelac, V., Pilić, N., Norac-Kljajo, I. (2008) Physicochemical parameters and polyphenolics in fresh and processed mandarins, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia.
26. Pedisić, S., Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., Škevin, D. (2008) Identification and quantification of phenolic compounds of sour cherries cv. Marasca (Prunus Cerasus Marasca) and their changes during freezing storage, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia.

27. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać Kovačević, D., Krasnići, N. (2008) Flavonoidi u pulpi i kori ploda mandarine i klementine, The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Croatia.
28. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. (2008) Antioksidacijska aktivnost i fenolni sastav svježih jagoda i džema od jagode The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Croatia.
29. Galić, A., Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Pliestić, S., Arnautović, S. (2008) Stabilnost polifenola, inaktivacija enzima i fizikalno-kemijski parametri tijekom proizvodnje koncentriranog soka od bobica bazge, The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Croatia.
30. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., Bursać Kovačević, D. (2008) Utjecaj termičkog tretmana kaše, vrste šećera i koncentracije pektina na kvalitetu džema od klementine, The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Croatia.
31. Pedisić, S., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Škevin, D., Skendrović Babojelić, M. (2008) Parametri boje i ukupni antocijani u višnjama (Prunus cerasus L.) tijekom zrenja, The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Croatia.
32. Dragović-Uzelac, V., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Pedisić, S., Mezak, M, Tomljenović, A. (2008) Polifenoli i antioksidacijski kapacitet voća i povrća koje predstavlja sastavni dio prehrane u Hrvatskoj, The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke toplice, Croatia.
33. Voća, S., Duralija, B., Družić, J., Dobričević, N., Dragović, Uzelac, V. (2008) Quality of Late Harvest Strawberry Varietes in Croatia, Book of Abstract. VI International Strawberry Symposium / (ur. Medina, Jose)- Huelva : Consejeria de Agricultura y Pesca .
34. Bursać, D., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Biško, A. (2007) The effect of cultivation type and cultivar on sensory characteristics of fresh strawberry and their purées 10th European Nutrition Conference, Paris, France.
35. Dragović-Uzelac, V., Bursać, D., Levaj, B., Pedisić, S., Skendrović, M (2006) 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.
36. Bursać, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. (2006) 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.
37. Biško, A., Halapija-Kazija, D., Levaj, B., Dragović Uzelac, V., Bursać, D., Duralija, B. (2006) Vitamin C and anthocyanin content in strawberry fruits influenced by cultivar and harvest date. COST 863 - Euroberry 1st Joint Meeting of WG1 and WG4: ' Genetic bases for bioactive compounds affecting human health in berry fruits', Barcelona, Spain.
38. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., Kovačević Ganić, K., Jagar, I., Ploh, E. (2005) Stability of total polyphenols, polymetoxylated flavones and flavanone glycosides during processing of mandarins into juices, jams, dehydrated and candied peel, Intrafood 2005, Innovations in traditional food, Valencia, Spain.
39. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać, D., Biček, M., Čeh, M. (2005) Stability of β-carotene during candying and drying of mandarin peels. Intrafood 2005 Innovations in traditional food, Valencia, Sapin.
40. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., Bursać, D., Lukešić, Ž., Cvrtila, A., Brajdić, Z. (2005) Polyphenolic compounds and antioxidant activity during ripening in wild plum (Prunus spinosa L), Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional food, Valencia, Spain.
41. Komes, D., Kovačević Ganić, K., Dragović-Uzelac, V., Gracin, L., Banović, M. (2005) Phenolic characterization and antioxidant activity of Rhine Riesling wine from Croatia, subregion Zagorje, Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional food, Valencia, Spain.
42. Rimac Brnčić, S., Režek, A., Lelas, V., Dragović-Uzelac, V. (2005). Polyphenols profile of fig's jam enriched with carob powder, Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional food, Valencia, Spain.

43. Dragović-Uzelac, V., Pospisil, J., Levaj, B., Delonga, K., Đaković, S. (2004) Determination of apricot nectars and jams authenticity by using polyphenols and sensory evaluation, 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congreess of Food Technologists Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.
44. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać, D., Lukešić, Ž., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Bolanča, V., Repajić, M., Sklevicky Tadić, N., Smernjak, B. (2004) The possibilities of mandarin processing, 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.
45. Dragović-Uzelac, V., Pospišil, J., Delonga, K., Levaj, B. (2004) The study the phenolic profiles of fresh apricot and pumpkins and their purees for the evaluation of apricot nectars authenticity, 2nd Central European Congress on Food, Budapest, Hungary.
46. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać, D., Delonga, K., Komes, D., Kovačević Ganić, K. (2004) Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low sugar jam of red currant, International Conference Engeneering and Food, International Association for Engineering and Food (IAEF), Montpellier, France.
47. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., Delonga, K. (2003) Polyphenolic compounds of fruit and jams of Raspberry and Strawberry grown in Croatia, 9th European Nutrition Conference, Rome, Italy.
48. Delonga, K., Dragović-Uzelac, V., Mrkić, V., Kovač, S., Vorkapić-Furač, J. (2003) Variation in glucosinolatesand relationship between aliphatic and indole glucosinolates in cruciferous vegetables, Current Studies of Biotechnology, vol. III-Food, Zagreb, Croatia.
49. Dragović-Uzelac, V., Mrkić, V., Delonga, K., Kovač, S., Vorkapić-Furač, J. (2003) Variation in glucosinolatesand relationship between aliphatic and indole glucosinolates in cruciferous vegetables, 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology, Zagreb, Croatia.
50. Pospišil, J., Dragović-Uzelac, V., Delonga, K., Levaj, B. (2002) Phenolic composition and sugar content in apricot juice cocktail produced from semi-products, 2nd Slovenian European Congress on Food and Nutrition, Ljubljana, Slovenia.
51. Delonga, K., Šmit, Z., Dragović-Uzelac, V., Mrkić V., Vorkapić-Furač, J. (2001) 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, EUROFOODCHEM XI, Norwich Research Park, Norwich, UK.
52. Delonga, K., Krsnik-Rasol, M., Mrkić, V., Dragović-Uzelac V., Vorkapić-Furač, J. (2001) Glucosinolate Patterns of Field and In Vitro Grown Horseradish (Armoracia lapathifolia) Plants and Tumor Tissue, EUROFOODCHEM XI, Norwich Research Park, Norwich, UK.
53. Dragović-Uzelac, V., Delonga, K., Pospišil, J. (2001) Phenolic compounds (acids and flavonoids) in fruits and fruit juices determined by UV/VIS spectroscopy and HPLC, 4th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.
54. Pospišil, J., Berković, K., Dragović-Uzelac, V. (2001) Comparison of physico-chemical properties of PE-LD films and PE-LD films modified by starch for frozen spinach packaging, 4th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.
55. Krešić, G., Dragović-Uzelac, V., Saftić, M., Blažević, N. (2001) Cereal bakery products enriched with bioflavonoids-new possibilities of functional food, 3rd Croatian Congress of Cereal Technologists, Opatija, Croatia.
56. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Dančević, A., Frlan, J. (2000) Effect of Maturing and Storage at 4 oC and 22 oC on Pectin Fractions of Red Haven Peaches and Gel Strenght of Related Marmalades, The 114th AOAC International Annual Meeting and Exposition, Philadelphia, USA.
57. Pospišil, J., Dragović-Uzelac, V., Čajić, S., Škoda, T. (1996) Color Quality of Frozen Red Peppers During Storage. 1st Slovenian Congress on Food and Nutrition, Bled, Slovenia.

2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Levaj, B., Danijela Bursać-Kovačević, **Verica Dragović-Uzelac**, Maja Repajić, Ivona Elez-Garofulić Aronija - mali plod velikog potencijala. 11. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Beli Manastir, 3.-5. ožujka 2016.
2. Levaj, B., **Verica Dragović-Uzelac,** Danijela Bursać Kovačević, Maja Repajić, Sanja Lončarić, Valentina Bačić, Kristina Čunčić, Petra Veršec "Vitamin C u plodovima i sokovima jabuke. 10. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Sv. Martin na Muri, 26. – 28. veljače 2015.
3. Levaj, B., **Verica Dragović-Uzelac**, Zrinka Ćošić, Danijela Bursać Kovačević, Maja Repajić, Ivona Elez Garofulić, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, Sanja Lončarić: Višnja Maraska – vrhunska sirovina za vrhunske proizvode. 9. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Split, 6. - 8. ožujka 2014.
4. Branka Levaj, **Verica Dragović-Uzelac**, Danijela Bursać Kovačević, Maja Repajić, Ivona Elez Garofulić: Mogućnosti minimalne prerade svježeg voća. 8. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Zagreb, 1. - 2. ožujka 2013.
5. Vlasta Piližota, Levaj, B., **Verica Dragović-Uzelac**: Stanje u preradi voća i povrća te mogućnosti razvoja te djelatnosti. Znanstveni skup Proizvodnja hrane i šumarstvo - Temelj održivog razvoja istočne Hrvatske, 14. – 15. linja 2013, Osijek
6. **Verica Dragović-Uzelac**, Levaj, B., Sandra Pedisić, Danijela Bursać Kovačević, Ivona Elez Garofulić, Zoran Zorić, Maja Repajić, Sanja Lončarić: Biološki potencijal i mogućnosti prerade višnje Maraske, 7. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Višnjica, 2.-3. ožujka 2012.
7. Levaj, B., **Verica Dragović-Uzelac**, Danijela Bursać Kovačević, Maja Repajić, Ivona Elez Garofulić, Sanja Lončarić Određivanje senzorskih svojstava voća i njihovih proizvoda, 7. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Višnjica, 2.-3. ožujka 2012.
8. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, D., Elez, I., Lončarić, S., Repajić, M. (2011) Šljiva – sirovina za proizvodnju voćnih sokova, 6 savjetovanje hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem, Ilok, Hrvatska.
9. Elez, I., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.** (2010) Proizvodnja soka od citrusa, *5. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara*, Opuzen, Hrvatska.
10. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Repajić, M., Beš, D. (2010) Želirani proizvodi od citrusa, 5. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara, Opuzen, Hrvatska.
11. **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Repajić, M. (2009) Primjena modificirane atmosfere u pakiranju voća i povrća, *4. Znanstveno-stručnog savjetovanja hrvatskih voćara*, Rovinj, Hrvatska.
12. J. Gajdoš Kljusurić, S. Đaković, **V. Dragović Uzelac**, B. Levaj, Ž. Kurtanjek: Identifikacija antocijana u višnjama primjenom Briggs-Rauscher metode i NIR spektroskopije, XX. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera. Knjiga sažetaka / Vasić-Rački, Đurđa (ur.). - Zagreb : Petrokemija d.d., Kutina , 2007. 104-104. **ISBN:** 978-953-6894-29-1).
13. 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 proizovda ZRNKO«00*, Zagreb, Hrvatska, 2000.
14. **V. Dragović-Uzelac**, J. Pospišil, M. Ivaniš, A. Pap: Utjecaj tehnoloških čimbenika na promjene ukupnih fenola, klorogenske kiseline i boje u kašastom koktelu marelice, *10. Ružičkini dani*, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Vukovar, 2000.
15. V. Mrkić,**V. Dragović-Uzelac**, K. Delonga: Ukupni flavonoidi u povrću (luk, cvjetača, kelj) određeni kao kompleksi s Al^{3+} spektrofotometrijskom metodom, *10. Ružičkini dani*, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Vukovar, 2000.
16. J. Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**: Konzerviranje voća i povrća (blagim) netoplinskim postupcima. *XV međunarodno savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja, ZRNKO «98,* Zagreb, Hrvatska, 1999.
17. J. Pospišil, A. Palić, **V. Dragović-Uzelac**, J. Aleksovski: Istraživanje promjena u smrznutom pireu špinata pakiranom u polietilensku foliju modificiranu škrobom. *3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista*, Zegreb, 1998.

18. J. Pospišil, N. Ciković, **V. Dragović-Uzelac**, V. Lukin, D. Brusić: Utjecaj aditiva za apsorpciju kisika u foliji od polietilena na kakvoću rezane mrkve tijekom skladištenja. *3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista*, Zagreb, 1998.
19. J. Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**, S. Herman, B. Rušec-Sobota: Istraživanje kakvoće zamrznute crvene paprike tijekom skladištenja pri različitim temperaturama. *9. Ružičkini dani*, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Bizovačke Toplice, 1998.
20. J. Pospišil, **V. Dragović-Uzelac**: Povećanje trajnosti hlađenoga povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi. *XII Međunarodno savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja*, Stubičke Toplice, 1997.
21. **V. Dragović-Uzelac**, S. Martinec, K. Jovanović: Određivanje glukozinolata u sjemenu uljane repice tekućinskom kromatografijom. Međunarodni standard (ISO 9167-1). *8. Ružičkini dani*, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Bizovačke Toplice, 1996.
22. **V. Dragović-Uzelac**, J. Pospišil, S. Čajić: Utjecaj smrzavanja i uvjeta skladištenja na kakvoću smrznute crvene paprike. *8. Ružičkini dani*, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Bizovačke Toplice, 1996

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	7
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	57
Nacionalni znanstveni skupovi	22

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

1. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Opatija 20. – 23. rujan 2011.
2. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Opatija 21. – 24. listopad 2014.

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. **V. Dragović-Uzelac, V**., J. Pospišil, B. Levaj, K. Delonga, S. Đaković: Determination of apricot nectars and jams authenticity by using polyphenols and sensory evaluation, *2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 17.-21. October, 2004.
2. **V. Dragović-Uzelac**, D. Bursać Kovačević, B. Levaj,S. Pedisić, M.Mezak, A. Tomljenović: Polyphenols and antioxidant capacity in fruits and vegetables commonly consumed in the Croatian diet, *20. hrvatski i 3. međunarodni Kongres tehnologa za posliježetvenu tehnologiju „Zrnko 08“,* Stubičke Toplice, studeni 2008.
3. B. Levaj, Danijela Bursać Kovačević, Marina Marinčić, **Verica Dragović-Uzelac** Polyphenols and anthocyanins of grape pomace from cv. Merlot „4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015“, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
4. **Dragović-Uzelac, V.** Application of novel technology for extraction of plant's bioactive componunds; III International Congress “Food Technology, Quality and Safety” and XVII International Symposium “Feed Technology” (FoodTech2016), Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016. (Plenarno predavanje)

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

1. **V. Dragović-Uzelac**, Konzerviranje povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi, Koprivnica, 2005.
2. **V. Dragović-Uzelac**, B. Levaj, D. Bursać, S. Pedisić, I. Radojčić, A. Biško: Total Phenolics and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits, *19. hrvatski i 2. međunarodni Kongres tehnologa za posliježetvenu tehnologiju* „Zrnko 06“, Tuheljske Toplice, studeni 2006.
3. D. Bursać, B. Levaj, N. Vahčić, **V. Dragović-Uzelac, S.** Paljević, A. Biško: The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées. *19. hrvatski i 2. međunarodni Kongres tehnologa za posliježetvenu tehnologiju* „Zrnko 06“, Tuheljske Toplice, studeni 2006.
4. S. Pedisić, B. Levaj, **V. Dragović-Uzelac**, K. Kos Physicochemical Composition, Phenolic Content and Antioxidant Activity of Sour Cherry cv. Marasca During Ripening, . *19. hrvatski i 2. međunarodni Kongres tehnologa za posliježetvenu tehnologiju* „Zrnko 06“, Tuheljske Toplice, studeni 2006.

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje
1.	Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja, MZOŠ 00003488	MZOŠ	2008.-2010.
2.	Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food - (IT-PE-FF)	Hrvatska zaklada za znanost	2014-2018.

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	High Hydrostatic Pressure Processing of Functional Fruit and Vegetable Juices (IP-2016-06-4006)	Suradnik-voditelj radnog paketa	Hrvatska zaklada za znanost	2017-2021
2.	Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća, MZOŠ, 00002728	suradnik	MZOŠ	2007.-2009.
3.	Istraživanje autentičnosti proizvoda na bazi marelice i breskve, MZOŠ 0058026	suradnik	MZT	2003. -2006.
4.	Utjecaj dodataka i tehnologije pakiranja na održivost prehrambenih proizvoda, MZT 058101	suradnik	MZT	1997. -1999.
5.	Istraživanja ambalžnih materijala za pakiranje i čuvanje hrane, MZT 4-07-005.	suradnik	MZT	1994.-1996.

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta (istraživački projekti financirani iz fondova EU)

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje
1.	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	EU + MZOŠ	2010.-2012.
2.	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"	EU + MZOŠ	2014-2016.

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Voditelj radnog paketa projekta „Bioprospekting Jadranskog mora“ u okviru CENTRE OF EXCELLENCE FOR MARINE BIOPROSPECTING- BioProCro - naziv radnog paketa Phase 2: Identification, extraction, optimization and purification of biomolecules	voditelj radnog paketa-suradnik	EU + MZOŠ	2017-2022**.**
2.	Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End products while Remaining Fresh (call identifier FP7-KBBE-2009-3)	suradnik	EU	2010.-2014.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	2
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	5
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	2
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1.A. Završni rad

Mentor: Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Kristina Greblo	Antioksidativno i antimikrobno djelovanje eteričnog ulja i ekstrakta lavande	17.07.2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
2.	Nuša Jelovac	Antioksidativno i antimikrobno djelovanje ekstrakta cvijeta samonikle i kultivirane bazge(*Sambucus nigra* L.)	01.09.2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
3.	Elena Šćulac	Antioksidativno i antimikrobno djelovanje kadulje i majčine dušice	01.09.2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
4.	Vedran Lipar	Utjecaj procesa proizvodnje na antioksidacijski kapacitet soka jagode	rujan, 2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
5.	Andrej Štrbac	Utjecaj procesa proizvodnje na udio polifenolnih spojeva soka jagode (*Fragaria x ananassa* Duch.)	rujan, 2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
6.	Martina Dolenec	Usporedba antioksidacijskog kapaciteta različitih vrsta aromatskog bilja	21.06.2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
7.	Jelena Dragosavljević	Utjecaj vrste otapala i temperature na ekstrakciju polifenola kadulje (*Salvia officinalis* L.)	21.06.2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
8.	Kristina Čavlović	Primjena biljnih ekstrakata u prehrambenoj industriji	srpanj, 2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
9	Vedrana Antolić	Utjecaj vremena i temperature na ekstrakciju polifenola mente (*Mentha x piperita* L)	rujan, 2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
10.	Marija Pilić	Primjena eteričnih ulja u prehrambenoj industriji	rujan 2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
11.	Ana Perkušić	Biološki aktivni spojevi i antioksidacijski kapacitet odabranih vrsta začinskog bilja	rujan 2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
12.	Ivana Pleša	Antimikrobna svojstva eteričnih ulja	10.02. 2012.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
13.	Ilić Ana	Biološki aktivni spojevi liofilizirane pulpe i sjemenki kiwana (*Cucumis metuliferus*)	rujan, 2012	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
14.	Vladišković Sandra	Biološki potencijal praha odabranih egzotičnih biljaka	rujan, 2012	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
15.	Roko, Petra.	Određivanje polifenolnih spojeva praha rogača	lipanj 2012.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
16.	Pleša Ivana.	Antimikrobna svojstva eteričnih ulja	10.02. 2012	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
17.	Vaško Marija	određivanje melatonina u različitim sortama višnje	rujan, 2013	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
18.	Banić Branka	Usporedno određivanje antocijana u soku višnje maraske primjenom različitih metoda	veljača, 2013	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
19.	Margareta Pavlović	Usporedba metoda određivanja ukupnih antocijana u plodovima višnje maraske	veljača 2013	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
20.	Stančir Maja	Važnost kiselo-lužnatih namirnica u prehrani	rujan, 2013	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
21.	Kristina Čunčić	Određivanje vitamina c u soku od jabuke	lipanj 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu

22.	Maja Šulentić	Utjecaj hladne plazme na ekstrakciju fenolnih spojeva u aroniji	rujan 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
23.	Tena Habjanec	Utjecaj hladne plazme na ekstrakciju antocijana soka aronije	rujan 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
24.	Dragana Obradović	Utjecaj predtretmana na fizikalno-kemijska svojstva i fenolne spojeve sušenih šljiva	rujan 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
25.	Ena Cegledi	Antioksidativna aktivnost flavonoida izoloranih iz organskog otpada od proizvodnje vina	lipanj 2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
26.	Kristina Horvatić	Izolacija flavonoida metodom hladna plazme iz organskog otpada vina	rujan 2015.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
27.	Marija Živković	Primjena hladne plazme u izolaciji polifenola iz pokožice komine grožđa	srpanj 2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
28.	Monika Tandara	Izolacija fenolnih spojeva iz organskog otpada od proizvodnje vina	lipanj 2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
29.	Željka Kresoja	Utjecaj visokog tlaka na izolaciju flavonoida iz organskog otpada u proizvodnji vina	lipanj 2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
30.	Ana Dobrinčić	Određivanje fizikalnih svojstava sredstava za zgušnjavanje i njihov učinak u voćnim nadjevima	lipanj, 2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
31.	Paula Radonjić	Izolacija proantocijanidina iz komine grožđa sorte merlot primjenom ekstrakcije potpomognutom visokim tlakom	lipanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
32.	Valentina Kruk	Primjena ekstrakcije potpomognute visokim tlakom u izolaciji ukupnih fenola iz komine grožđa sorte Merlot	lipanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
33.	Martina Dadić	Primjena ubrzane ekstrakcije otapalima pri povišenom tlaku u izolaciji flavonoida iz organskog otapada od proizvodnje vina	lipanj, 2016.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
34.	Hedviga Planinčić	Udio bioaktivnih spojeva u rizomu dvodomne koprive (Urtica dioica L.)	srpanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
35.	Josipa Matanić	Ekstrakcija fenolnih spojeva iz komine grožđa sorte plavac mali	lipanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
36.	Niki Simonović	Bioaktivni spojevi praha korijena koprive (*Urtica dioica* L.)	lipanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
37.	Marija Tratnik	Izolacija biološki aktivnih tvari iz komine grožđa sorte merlot	lipanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
38.	Ana Mikulić	Izolacija fenolnih spojeva iz organskog otpada od proizvodnje vina primjenom ubrzane ekstrakcije otapalima potpomognute visokim tlakom	kolovoz, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
39.	Patricija Lisica	Utjecaj uvjeta ekstrakcije na izolaciju fenolnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina	lipanj, 2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
40.	Klara Poljanec	Proizvodnja biljnih ekstrakata	7. srpnja 2017.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
41.	Matea Jurić	Proizvodnja praškastih biljnih ekstrakata sušenjem raspršivanjem	lipanj, 2017	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
42.	Matea Pajić Karega	Polifenoli u korijenu biljke *Urtica dioica* L.	lipanj, 2017	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
43.	Ivana Holetić	Polifenoli u nadzemnom dijelu biljke *Urtica dioica* L.	lipanj 2017.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu

A. 4.1.B Diplomski rad

Mentor: Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Mario Špelić	Polifenolni i karotenoidni spojevi u cvijetu, ekstraktu i sirupu bazge (*Sambucus nigra* L.)	14.02.2006.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
2.	Martina Mišetić	Fenolne kiseline i flavonoidi u cvijetu, ekstraktima i sirupima bazge (*Sambucus nigra* L.)	23.03.2006.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
3.	Katarina Jurasović	Određivanje antocijana i antioksidativne aktivnosti u plodovima, sirupu i nektarima trnine (*Prunus spinosa* L.)	30.10.2006.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
4.	Silvija Prvčić	Određivanje polifenolnih spojeva i antioksidativnog kapaciteta u kašama i kašastim sokovima drijenka (*Cornus mas* L.)	31.10.2006.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
5.	Marijana Posavec	Određivanje antocijana, flavonol glikozida i antioksidacijske aktivnosti u kašama i sokovima drijenka (*Cornus mas* L.)	31.10.2006..	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
6.	Monika Pavlić	Fenolni spojevi i antioksidativna aktivnost u plodovima te u nektarima i sirupima trnine (*Prunus spinosa* L.)	07.11.2006	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
7.	Ivana Dujlović	Polifenoli i antioksidativni kapacitet drijenka (*Cornus mas* L.) i proizvoda od drijenka	29.03.2007	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
8.	Božana Ivković	Aromatični spojevi plodova borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.) tijekom tri perioda berbe	27.04.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
9.	Marina Oštrić	Fenolni spojevi četiriju sorata borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)	06.07.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
10.	Maja Belačić	Usporedba metoda ekstrakcije polifenolnih spojeva u kaši drijenka (*Cornus mas* L.)	06.07.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
11.	Ante Galić	Promjena fizikalno-kemijskih svojstava i sastav flavonoida bobica bazge (*Sambucus nigra* L.) tijekom proizvodnje koncentriranog soka	06.07.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
12.	Mirela Mezak	Fenolni spojevi i antioksidativni kapacitet odabranih vrsta voća	07.11.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
13.	Ana Tomljenović	Fenolni spojevi i antioksidativni kapacitet odabranih vrsta povrća	07.11.2007	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
14.	Sabina Arnautović	Utjecaj prerade na promjenu fenolnih spojevai antioksidativni kapacitet bobica bazge (*Sambucus nigra* L.)	06.12.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
15.	Ana Šeler	Određivanje polifenolnih spojeva I antioksidacijskog kapaciteta u	06.12.2007	PBF, Sveučilišta u Zagrebu

		liofiliziranim jagodama		
16.	Ivana Kovačević	Polifenolni spojevi i antioksidacijski kapacitet borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.) tijekom berbe	07.12.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
17.	Vesna Lukić	Određivanje melatonina u plodovima borovnice (*Vaccinium corymbosum* L.)	14.12.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
18.	Ana Brala	Određivanje različitih skupina fenolnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta u borovnicama	08.02.2008.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
19.	Renata Brkljača	Utjecaj obrade propionskom i askorbinskom kiselinom na ukupnu boju i fizikalno-kemijske parametre rezane salate pakirane u vakuumu	12.05.2008.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
20.	Ivona Elez	Izolacija fenolnih spojeva iz kadulje (*Salvia officinalis* L.) primjenom konvencionalnih otapala i ekstrakcije potpomognute mikrovalovima	01.06.2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
21.	Ivana Milanović	Polifenolni spojevi i antioksidacijski kapacitet kadulje (*Salvia officinalis* L.) s mediteranskog dijela Republike Hrvatske	01.06.2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
22.	Anita Jurić	Sinteza fenolnih spojeva i određivanje antioksidacijske aktivnosti tijekom razvojnih stadija kupusa roda *Brassica oleracea* i *Brassica rapa*	srpanj, 2009.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
23.	Ivana Orešnik (udato Galić)	Određivanje fenolnih spojeva u vinima bazge (*Sambucus nigra* L.)	09.07. 2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
24.	Jasna Ćerić	Određivanje fenolnih spojeva i antioksidativnog kapaciteta u zamrznutim plodovima voća ledo i euro alfa distributera(višnja, jagoda, brusnica, kupina, crveni ribiz)	03.02.2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
25.	Marina Đapić	Utjecaj sortimenta i mikroklimatskih uvjeta na sastav ukupnih fenola i ukupnih flavonoida mandarine (*Citrus reticulata* L)	03.03.2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
26.	Nensi Kalajžić	Utjecaj sortimenta i mikroklimatskih uvjeta na karotenoide mandarine (*Citrus reticulata* L.)	17.03.2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
27.	Marija Vidović	Validacija metode za određivanje antocijana u višnjama	28. 09. 2011	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
28.	Kristina Greblo	Utjecaj ekstrakcije potpomognute mikrovalovima na antocijane u višnji maraski	28.09. 2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
29.	Ivana Čmrlec	Utjecaj sušenja raspršivanjem na stabilnost ukupnih fenola i fenolnih kiselina u prahu soka višnje maraske	28.02.2012.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
30.	Kristina Kvakan	Utjecaj uvjeta sušenja raspršivanjem na stabilnost antocijana i antioksidacijski kapacitet praha soka višnje maraske	29.02.2012.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
31.	Štrbac, Andrej	Utjecaj ekstrakcije potpomognute	rujan, 2012	PBF, Sveučilišta u

		mikrovalovima na izolaciju fenolnih kiselina i flavonola iz taloga vina		Zagrebu
33.	Plazibat, Vanja.	Utjecaj ekstrakcije potpomognute mikrovalovima na izolaciju antocijana iz taloga vina	27.09. 2012	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
34.	Pilić, Marija.	Utjecaj vrste podloge i razmaka sadnje na fenolne spojeve trešnje sorte regina	rujan, 2013	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
35.	Paradinović, Slavica. ,	Utjecaj vrste podloge na fenolne spojeve trešnje sorata kordia i regina	24.09. 2013.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
36.	Mučan, Nikolina.	Antocijani u naru (*Punica granatum* L.) s različitih lokacija uzgoja	30.09. 2013.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
37.	Anušić, Sandra.	Elaginska kiselina i derivati elaginske u naru (*Punica granatum* L.) s različitih lokacija uzgoja	15.07 2013.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
38.	Antolić, Vedrana	Fenolni spojevi i antioksidacijski kapacitet šipka (*Punica granatum* L)	15.07. 2013.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
39.	Krišto, Anđela.	Određivanje i stabilnost organosumpornih spojeva i njihovih derivata u ekstraktu češnjaka	05.07. 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
40.	Petrović, Ines	Polifenolni spojevi i antioskidacijski kapacitet introduciranih sorata šljive (*Prunus domestica* L.)	14.07.2014.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
41.	Pehar, Danijela.	Određivanje fenolnih spojeva u različitim ekotipovima češnjaka	18.07. 2014.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
42.	Radiković, Tea	Fizikalno-kemijska i pomološka svojstva introduciranih sorata šljive (*Prunus domestica* L.)	18.07.2014.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
43.	Sarajlić, Lana. .	Biološki potencijal soka jabuke obogaćenog biljnim ekstraktima	24.09. 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
44.	Budimir, Irena.	Senzorska svojstva sokova jabuke obogaćenih biljnim ekstraktima	22.09. 2014	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
45.	Katanović, Jelena	Optimiranje izolacije fenolnih spojeva iz cvijeta i lista gloga (*Crataegi folium cum flore*)	13.07.2015.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
46.	Majstorović, Marija	Utjecaj visokog tlaka na ekstrakciju biološki aktivnih spojeva iz gloga	22.09.2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
47.	Mamić, Marinela	Utjecaj ekstrakcije potpomognute visokim tlakom na izolaciju polifenola iz organskog otpada od proizvodnje vina	21.07.2015.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
48.	Pažin, Petra	Optimiranje uvjeta izolacije polifenola iz tropa od proizvodnje vina primjenom ekstrakcije potpomognute visokim tlakom	24.09.2015.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
49.	Katarina Hunjet	Utjecaj ekstrakcijskih parametara na izolaciju ukupnih flavonoida, ukupnih flavonola i antioksidacijski kapacitet cvijeta i lista gloga	21.09.2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
50.	Mia Čagalj	Utjecaj ekstrakcije mikrovalovima na izolaciju ukupnih fenola i hidroksicimetnih kiselina cvijeta i lista gloga	21.09.2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
51.	Monika	Utjecaj ekstrakcije potpomognute	14.7.2016.	PBF, Sveučilišta u

	Ostrman	ultrazvukom na bioaktivne Spojeve cvijeta trnine		Zagrebu
52.	Kristina Čunčić	Izolacija flavonol glikozida iz cvijeta trnine primjenom Ekstrakcije potpomognute ultrazvukom	14.7.2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
53.	Marijana Menalo	Utjecaj ekstrakcije potpomognute ultrazvukom na izolaciju fenolnih spojeva trnine (Prunus spinosa L.)	1.7.2016	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
54.	Ana Ćuk	Izolacija polifenola iz lista i korijena maslačka primjenom ekstrakcije pri povišenom i vsokom tlaku	srpanj, 2016.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
55.	Mirković, Matea	Primjena ekstrakcije potpomognute mikrovalovima i ultrazvukom u izolaciji polifenolnih spojeva iz korijena i lista maslačka	27.09.2016.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
56.	Azra Kapo	Primjena biljnih ekstrakata u proizvodnji funkcionalnih napitaka	25.09.2017	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
57.	Ena Cegledi	Ovisnost fizikalno-kemijskih svojstava praha ekstrakta cvijeta trnine o uvjetima sušenja raspršivanjem	25.09.2017	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
58.	Monika Tandara	Zadržavanje fenolnih spojeva u prahovima ekstrakta cvijeta trnine tijekom sušenja raspršivanjem	25.09.2017	PBF, Sveučilišta u Zagrebu

A. 4.2. Magistarski rad

Mentor: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Tihana Španiček Piplović-	Nutritivne karakteristike umaka od rajčice	2013.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
2.	Matea Mihljević	Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja ljekovitog bilja u prehrambenoj industriji, 2013.	2013.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Član povjerenstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Zdenka Podhraški Relja	Razrada i validacija metode za određivanje boja topljivih u mastima HPLC tehnikom u čiliju i paprici	svibanj,2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
2.	Paulina Šaravanja	Usporedba pomoloških i kemijskih svojstava plodova višnje maraske u uzgojnim područjima Dalmacije i Hercegovine	prosinac,2011	Agronomski faklultet, Sveučilišta u Zagrebu

A. 4.3. Doktorski rad

Mentor: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Zvonimir Savić	Utjecaj kultivara na količinu i sastav biogenih elemenata, polifenolnih spojeva te na prirod kultivara borovnice (Vaccinium spp.)	26.10.2011.	Agronomski faklultet, Sveučilišta u Zagrebu
2.	Ivana Generalić	Fenolni profil, antioksidacijski i antimikrobni potencijal odabranoga ljekovitoga bilja mediteranskoga podneblja	12.10.2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
3.	Maja Dent	Utjecaj postupka ekstrakcije na sastav i količnu fenolnih spojeva kadulje	29.11. 2013	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
4.	Zoran Zorić	Stabilnost biološki aktivnih spojeva dehidratiranih proizvoda višnje maraske tijekom skladištenja,	14.03.2014.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
5.	Ivona Elez Garofulić	Optimiranje proizvodnje praha soka višnje maraske (*Prunus cerasus* var. Marasca) primjenom sušenja raspršivanjem	10.07. 2015	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
6.	Bernardica Milinović	Utjecaj podloge na rast, rodnost i kvalitetu ploda sorti trešnje (prunus avium L.) „Kordia“ i „Regina“	16.03.2016.	Agronomski faklultet, Sveučilišta u Zagrebu

Član povjerenstva: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Sandra Pedisić	Biološki aktivni spojevi višnje i višnje Maraske tijekom zrenja i skladištenja pri -18 ^{o}C	18.07.2007.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
2.	Sandra Voća	Kvaliteta ploda sorata jagode (*Fragaria x ananassa* Duch.) u različitim rokovima berbe	02.03.2007.	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3	Danijela Bursać Kovačević	Utjecaj sorte, uzgoja i prerade na stabilnost polifenolnih spojeva i antioksidacijski kapacitet jagode	02.07.2010.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
4.	Igor Dubrović	Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na antioksidacijsku aktivnost te mikrobiološku kakvoću soka jagode	27.03.2012.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
5.	Predrag Putnik	Utjecaj sorte i područja uzgoja na senzorska svojstva mandarina i njihovih sokova	15.07.2011.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
6.	Marija Badanjak Sabolović	Utjecaj ultrazvučne obrade na bioaktivne sastojke soka višnje Maraske	14.02. 2014.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
7.	Valentina Obradović	Utjecaj temperature i dodataka na fizikalna , kemijska i senzorska svojstva	16.05.2014.	PTFOS- Sveučilište Josipa Jurja

		kukuruznih ekstrudata		Strossmayera u Osijeku
8.	Antun Jozinović	Svojstva kukuruznih snack proizvoda obogaćenih s nusproizvodima prehrambene industrije	15.05.2015	PTFOS- Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
9.	Jana Šic-Žlabur	Utjecaj bioaktivnih komponenata stevije (Stevia rebaudiana Bertoni) na kvalitetu voćnog soka	21.05. 2015.	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10.	Maja Repajić	Usporedba fizikalnih i kemijskih svojstava višnje maraske sa svojstvima drugih odabranih sorata i ekotipova višnje te njihovih proizvoda	24.07.2015.	PBF, Sveučilišta u Zagrebu
11.	Sanja Radman	Utjecaj gnojidbe dušikom i načina uzgoja na kemijski sastav dvodomne koprive (Urtica dioica L.)	14.07. 2015.,	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12.	Mushtaque Ahmed Jatoi Baloch	Improving storage potential of fresh goji berry (Lycium barbarum L.) fruit using postharvest hot water dip treatments	22.05.2017.	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

.

1. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa Journal of Food Technology and Biotechnology
2. Član uredničkog odbora časopisa Austin Journal of Nutrition and Metabolism

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

1. Predsjednica Organizacijskog i Izvršnog odbora „9. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, 2017. -2018.
2. Predsjednica Izvršnog odbora „8. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, 2012. -2014.
3. Predsjednica Organizacijskog odbora „7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, 2009. -2011.
4. Član međunarodnog znanstvenog odbora FoodTech 2016 Congress - III International Congress “Food Technology, Quality and Safety” , Novi Sad 2016.
5. Član međunarodnog znanstvenog odbora The Second international scientific and expert conference "Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/2“, Zagreb, 2016.
6. 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.
7. International Scientific Committee, International Congress of Technologists for Postharvest Technology, 18.-20. November 2008.

A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa

1. Gost urednik tematskog broja časopisa Food Technology and Biotechnology (radovi sa 7. Međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 20-23. rujna 2011.)- 2011./2012. godina

A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Društvo sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu	član	1995.-danas
Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista	član	2000.-danas
Hrvatsko društvo za jagodasto voće	član Upravnog odbora	2006.-danas

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

1. Suradnik Hrvatske akademije tehničkh znanosti- svibanj 2017.-danas
2. Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (Sekcija za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju, 2012-. danas

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis	1	2005.
Food Technology and Biotechnology	25	2006-2017
Food Chemistry	19	2007./2008./2009./ 2010/2011
Acta Chimica Slovenica	2	2005/2008
Agriculturae Conspectus Scientificus	3	2008.
LWT - Food Science and Technology	1	2016.

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

1. Recenzija skripta: S. Voća, N. Dobričević, J. Šic-Žlabur (2010) *Skripta za vježbe iz modula „Prerada voća i povrća“*
2. Veleučilišni udžbenik- *I. Mujić, S. Jokić (2016) Ekstrakcija Biljnih sirovina*

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

Naziv institucije koja je zatražila recenziju	Br. recenziranih projekata	Godina
Ministrstvo znanosti obrazovanja i sporta	1	2012
Ministarstvo poljoprivrede	1	2011.
Ministarstvo gospodarstva	3	2016/2017.

A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

Br	Naziv	Funkcija	Godina od-do
1.	Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva	Pročelnica	2013- danas
2.	Odbor za međunarodnu suradnju	Član	2011.- danas
3.	Odbor za stručnu praksu	Predsjednica	2003.-danas
4.	Organizacijski odbor Festivala znanosti	Član	2007.-danas
5.	Hrvatski zavod za norme-Odbor za eterična ulja	Član	2007.-danas
6.	MZSS-Povjerenstvo za novu hranu	Član	2008.-danas
7.	Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo	Predstojnica	2009.- danas
8.	Odbor za suradnju s gospodarstvom	Član	2004.-2007.
9.	Odbor za znanost	Član	2007.- 2011.
10	Organizacijski odbor 7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista	Predsjednica	2009.-2011.

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	mjesto	godina
University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Department of Food Science and Technology	Beč/Austrija	2005/2006
Safe Foods-"Promoting Food Safety through a New Integrated Pisk Analysis Approav, Central Food Research Institute	Budimpešta/Mađarska	2007.

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

---

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
Potpora Biotehničke zaklade	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	2000.
Potpora Biotehničke zaklade	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	2002.
Medalja ARCA 2007.	Udruga inovatora Hrvatske i Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva	2007.
Godišnja državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti	Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta	2012.
Godišnja državna nagrada za značajno znanstveno dostignuće	Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta	2015.
Nagrada Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU za 2. najuspješniji lokalni EU projekt u Republici Hrvatskoj 2010.-2012. (Višnja Maraska kao sastojak funkcionalne hrane)	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (MRRFEU)	2013.
Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljene radove u priznatim međunarodnim časopisima te izniman uspjeh u znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	2014.
RegioStars 2016-nagrada za najuspješnije proveden projekt „Innovative Technologies in Treatment of Waste from Wine Production“;Operatinal Programme Regional Competitiveness 2007-2013. Call: „Sthrengthening capacities for research, development and innovation"	European Commision-Regional Policy, Brisel	2016.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

1. **Tehnologija voća i povrća (diplomski studij stari program)**:
   - od 1994. **suradnik** u izvođenju laboratorijskih vježbi
   - od 1995. do danas **voditelj laboratorijskih vježbi**
   - od 2003. **suradnik** u izvođenju predavanja
2. **Kemija i tehnologija voća i povrća (**preddiplomski i diplomski studij- Bolonjski proces):
   - od 2007. godine **voditelj je laboratorijskih vježbi** i **suradnik** u izvođenju predavanja.
3. **Poznavanje sirovina prehrambene industrije** i **Osnove tehnologije namirnica biljnog podrijetla:**
   - **o**d 1998. godine do 2006. **suradnik** je u izvođenju laboratorijskih vježbi
4. **Osnove prehrambenih tehnologija, Sirovine prehrambene industrije, Suvremene metode u analitici hrane, Minimalno procesiranje voća i povrća, Osvježavajuća bezalkoholna pića: -o**d 2006. do danas **suradnik** u izvođenju predavanja
5. **Instrumentalne analize**: **-o**d 1998. godine **suradnik** je u izvođenju laboratorijskih vježbi
6. **Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla:** od 2006. godine **koordinator modula**
7. **Začinsko i aromatsko bilje: koordinator modula:** od 2006. godine **koordinator modula**
8. **Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja**: od 2006. godine **koordinator modula**
9. **HPLC niskomolekulskih spojeva:** od 2008. do danas **suradnik** u izvođenju predavanja

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima

1. Poslijediplomski doktorski studij *Prehrambena tehnologija*: sudjeluje u izvođenju dijela predavanja na modulu **Ekološka proizvodnja i prerada hrane, Znanost o hrani, Nova hrana**
2. Specijalistički studij *Kvaliteta i sigurnost hrane*: koordinator je modula **Autentičnost prehrambenih proizvoda**
3. Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam: **koordinator temeljnog modula Funkcionalna hrana te izbornog modula Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani; suradnik na izbornom modulu Tehnologije u preradi voća i povrća**

B.4. Program i uvođenje novih predmeta

B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima

1. Preddiplomski studij (Prehrambena tehnologija- izborni B modul)- **Začinsko i aromatsko bilje**, 3 ECTS (Modul upisuju i studenti smjera Nutricionizam te Biotehnologija)

2. Diplomski studij (Nutricionizam, izborni A modul)- **Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja**, 4 ECTS

B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima

1. Specijalistički studij *Kvaliteta i sigurnost hrane*: **Autentičnost prehrambenih proizvoda**

B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika: -

B. 6. Autorstvo i suautorstvo skripata: -

B. 7. Gostujući nastavnik

Od akad. god. 2009/2010 na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru predajem modul Začinsko i aromatsko bilje.

B.8. Nastavne aktivnosti unutar odbora

1. Od 2011. Do danas član je Odbora za međunarodnu suradnju. Aktivno je uključena u rad Odbora, naročito kroz uključivanje stranih studenata u znanstveno istraživački rad
2. Od 2007.-2011. godine član je Odbora za znanost te je aktivno uključena u sve aktivnosti Odbora.
3. Predsjednca Odbora za stručnu praksu (2003- do danas)
4. Član Odbora za suradnju s gospodarstvom (2004. -2007.)

B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave: -

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. **Dragović-Uzelac**, **V.** (2005) Konzerviranje povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi, HAZU,47-54.
2. Pospišil, J., Berković, K., **Dragović-Uzelac**, **V.** (2000) Polietilen modificiran škrobom za pakiranje smrznutog povrća. *Ambalaža* **12** (4), 19-21.
3. Pospišil, J., Berković, K., **Dragović-Uzelac**, **V.** (2001) Polietilen modificiran škrobom za pakiranje smrznutog povrća. *Ambalaža* 1 (1), 24-28.

C. 1.2. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa

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, V., Levaj, B., 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, V.**, 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.

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
Kao u C1.2.

C.2.1. Pozvana predavanja

1. **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Pedisić, S., Bursać Kovačević, D., Elez Garofulić, I., Zorić, Z.,Repajić, M., Lončarić, S. (2012) Biološki potencijal i mogućnosti prerade višnje Maraske, *7. Znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara*, 2.-3. ožujka,Višnjica, Hrvatska.
2. Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać Kovačević, Repajić, M., Elez Garofulić, I., Lončarić, S. (2012.) Odredjivanje senzorskih svojstava voća i njihovih proizvoda. *7. Znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara*, 2.-3. ožujka,Višnjica, Hrvatska.
3. **Dragović-Uzelac**, V. (2005) Konzerviranje povrća pakiranjem u modificiranoj atmosferi, Koprivnica, Hrvatska.
4. Pospišil, J., **Dragović-Uzelac, V.** (1999) Konzerviranje voća i povrća (blagim) netoplinskim postupcima. *XV međunarodno savjetovanje tehnologa sušenja i skladištenja, ZRNKO «98,* Zagreb, Hrvatska.

C.3. Tehnologijski/stručni projekti

C. 3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje
1.	Proizvodnja bezalkoholnih pića od samoniklog bilja, MZOŠ TP 04/0058-20	MZOŠ	2004.-2006.
2.	Proizvodnja džemova, marmelada i pekmeza od šumskog i konvencionalno uzgojenog voća	MPRRR	2007.-2009.

C. 3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Poboljšanje kakvoće proizvoda na bazi soka višnje Maraske	suradnik	MPRRR	2007.-2009.
2.	Proizvodnja niskokaloričnih marmelada i džemova te voćnih nadjeva visoke kvalitete; TP-01/0058-06	suradnik	MZT	2001.-2002.
3.	Hrvatski prirodni autohtoni proizvodi na bazi voća, povrća i samoniklog bilja; TP-03/0058-16	suradnik	MZT	2003.-2005.
4.	Upotreba hrastovih bačava u proizvodnji crnog vina; VIP-projekt 00009898	suradnik	MPŠVG	2004-2006.

C. 4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji

C. 5. Članstvo u stručnim društvima

Hrvatska društvo za jagodasto voće, član Upravnog odbora, 2006 –

C. 6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

C.7. Čelne dužnosti

C.7.1. Ostale stručne djelatnosti

1. U sklopu međunarodnog projekta **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 tijekom 2011 i 2012. godine organizirala je 3 znanstveno-stručne radionice u Zadru te jednu u Opatiji (pre-conference day 7. Međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista).
2. Stručni elaborat „***Određivanje specifičnih svojstava neretvanske mandarine (Citrus reticulata L) zbog zaštite geografskog podrijetla (GI)*** izradila je 2010., 2011. i 2012. godine.
3. U srpnju 2008. godine pri **Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi** bila je član stručnog povjerenstva za ocjenu „**Vodiča dobre higjenske prakse i primjena HACCP načela u industriji pića".** Aktivno je sudjelovala u izmjenama i dopunama navedenog vodiča, u dijelu koji se odnosi na voćne sokove i bezalkoholna pića.
4. Aktivno je bila uključena u aktivnosti **2., 3. i 4. Hrvatskog festivala pekmeza, džema i marmelade** koji je održan u Dubrovniku 2008., 2009. i 2010. godine. U okviru navedene manifestacije bila je **član ocjenjivačkog žirija** koji je ocjenjivao najbolje proizvode u kategorijama džema, ekstra džema i pekmeza.
5. Imenovana je **članom Organizacijskog odbora Festivala znanosti. 2007 godine sve do danas.** U okviru Festivala znanosti organizirala je cijeli niz predavanja a **2007**. godine također je održala predavanje naslova **„Što su voćni sokovi".** te 2008. godine **„Hrana u svemiru".** U okviru ove manifestacije također je organizirala 2 radionice (**Senzorsko ocjenjivanje prehrambenih proizvoda-u suradnji s prof.dr.sc. Nadom Vahčić, Proizvodnja željiranih proizvoda**) na PBF-u.
6. Od ožujka **2006**. **do danas** kontinuirano sudjeluje kao gost u emisiji **„Cibonina kuhinja"** -kratka radijska forma koja za cilj ima na zabavan način slušatelje educirati o osnovnim nutricionističkim postavkama, vrsti hrane koja je dostupna na našem tržištu, osnovnim i specifičnim sastojcima koji su sadržani u pojedinim namirnicama te načinima kako živjeti kvalitetniji život uz pravilnu i vrijednim sastojcima bogatu prehranu.
7. Tijekom **2007. i 2008**. godine u **časopisu Zadruga** objavila je 4 članka, o samoniklim (bazga, drijen, trnina) i kultiviranim (borovnica) voćnim vrstama.
8. Tijekom **2006. i 2007.** godine sudjelovala je u realizaciji pilot programa **SUPRA (Support grupe)** koji je pokrenula **Hrvatska liga protiv reumatizma** u svrhu unaprijeđenja zdravlja. Cilj ovog pilot projekta je osnivanje i širenje mreže lokalnih support grupa za proaktivne bolesnike koji shvaćaju da sami mogu utjecati na kvalitetu života usprkos bolesti.
9. U organizaciji *Udruge prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Zadarske županije* 2005. godine u Gradskoj knjižnici Zadar, održala je **stručno predavanje naslova «Biološki aktivni spojevi u voćnim sokovima i funkcionalnim pićima».**
10. Održana stručna predavanja u tvornici Studenac, Podravka d.d., Razvoj SPJ Pića
11. Kontinuirana suradnja s Agrokor d.d., Jamnica d.d., Maraska d.d., Eurobev d.d., Bokun d.o.o., OPG Tadić, OPG Selanac, te Udruga Sunce nad Posavinom).

C.8. Stručne nagrade i priznanja

Udruga inovatora Hrvatske i Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodnoga gospodarstva u okviru projekta – „Agro-Arca" dodijelilo joj je „Medalju ARCA 2007." za popularizaciju rezultata tehnologijskog projekta „Proizvodnja bezalkoholnih pića od samoniklog bilja».

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

-u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora (Uvjeti rektorskog zbora, NN 106/06, Pravilnik PBF-a, 04. 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.	**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. Verica Dragović-Uzelac

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 1994. godine. U početku izvodi vježbe i seminare, a od 2003. godine i predavanja. **Privitak 2.** Potvrda prodekana za nastavu. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju potrebno je zadovoljiti sedam (7) od slijedećih 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;	Napisani su materijali za studente za dva modula i nalaze se na Merlinu ali nisu ocjenjeni od strane stručnog povjerenstva. **NE 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 njezinim mentorstvom obranjeno 58 diplomskih radova i 43 završna rada (A.4.), a objavljeno je 9 radova s 11 studenta na popisu završnih (9 i 24) i diplomskih radova (8, 11, 12, 13, 14, 18, 20, 23, 30, 38) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 3**. Dokumentacijske kartice 4 rada te sažetci radova objavljenih u koautorstvu sa studentom (podvučeno)
Popis završnih i diplomskih radova studenta koautora na objavljenim radovima radovima: **1. Ante Galić (2007)** Promjena fizikalno-kemijskih svojstava i sastav flavonoida bobica bazge (Sambucus nigra L.) tijekom proizvodnje koncentriranog soka, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagreb (dalje u tekstu PBF) **2. Sabina Arnautović (2007)** Utjecaj prerade na promjenu fenolnih spojevai antioksidativni kapacitet bobica bazge (Sambucus nigra L.), diplomski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu 3. **Mirela Mezak (2007)** Fenolni spojevi i antioksidativni kapacitet odabranih vrsta voća, diplomski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu **4. Ana Tomljenović (2007)** Fenolni spojevi i antioksidativni kapacitet odabranih vrsta povrća, diplomski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu **5. Božana Ivković (2007)** Aromatični spojevi plodova borovnice (Vaccinium corymbosum L.) tije-	

kom tri perioda berbe, diplomski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

6. **Ana Brala (2008)** Određivanje različitih skupina fenolnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta u borovnicama, diplomski rad PBF, Sveučilišta u Zagrebu
7. **Ivona Elez (2009)** Izolacija fenolnih spojeva iz kadulje (*Salvia officinalis* L.) primjenom konvencionalnih otapala i ekstrakcije potpomognute mikrovalovima, diplomski rad, PBF Sveučilišta u Zagrebu
8. **Ivana Orešnik (udato Galić) (2010)** Određivanje fenolnih spojeva u vinima bazge (*Sambucus nigra* L.), diplomski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
9. **Vedrana Antolić (2011)** Utjecaj vremena i temperature na ekstrakciju polifenola mente (*Mentha x piperita* L), završni rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
10. **Kristina Kvakan (2012)** Utjecaj uvjeta sušenja raspršivanjem na stabilnost antocijana i antioksidacijski kapacitet praha soka višnje maraske, diplomski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
11. **Dragana Obradović (2014)** Utjecaj predtretmana na fizikalno-kemijska svojstva i fenolne spojeve sušenih šljiva, završni rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom

1. **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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827598, Supplier Number:3423500
2. **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. ISSN 1331-7768; GEOBASE 0013827597, Supplier Number:3423499
3. **Dragović-Uzelac, V.,** Kovačević Ganić, K., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Škevin, D., **Ivković, B.** (2008) Characterisation of volatile compounds of blueberry fruit by headspace– solid phase microextraction combined with gas chromatography. (ur. D. Ćurić) *Proceedings–The Joint Central European Congress on Food, (Zagreb, Croatian Chamber of Economy),* 137-143. ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-87-9 ISI DD No.BKT47; CPI AN 4843009
4. **Dragović-Uzelac, V.,** Savić, Z**., Brala, A.,** Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Biško, A. (2010) Evaluation of Phenolic Content and Antioxidant Capacity of Blueberry Cultivars (*Vaccinium corymbosum* L.) Grown in the Northwest Croatia, *Food Technology and Biotechnology*, 48(2), 214-221. WOS:000278855700011 ; ISSN: 1330-9862
5. **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 Technology and Biotechnology*, 50(3), 377-383, IF=0,977; WOS:000309039600015; ISSN: 1330-9862
6. Elez Garofulić, I., Kovačević Ganić, K., **Galić (djevojačko Orešnik), 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. ISSN 1847-3423; E-ISSN 18477461; UDK: 664
7. 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. **ISBN: 978-953-99725-6-9**
8. 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. ISBN 978-86-7994-027-8; *CIP* 338.439.4(082); 663/664(082)
9. 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. **ISBN: 978-953-99725-6-9**

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 12 radova u koautorstvu sa studentima (6) kojima je bila mentor (A.4.3.) i koji su završili poslijediplomski studij **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 4**. Dokumentacijske kartice radova (podvučeno)

Studenti koji su završili poslijediplomski (doktorski) studij

1. **Zvonimir Savić (2011)** Utjecaj kultivara na količinu i sastav biogenih elemenata, polifenolnih spojeva te na prirod kultivara borovnice (Vaccinium spp.), doktorski rad, Agronomski faklultet, Sveučilišta u Zagrebu
2. **Ivana Generalić (2011)** Fenolni profil, antioksidacijski i antimikrobni potencijal odabranoga ljekovitoga bilja mediteranskoga podneblja, doktorski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
3. **Maja Dent (2013)** Utjecaj postupka ekstrakcije na sastav i količnu fenolnih spojeva kadulje, doktorski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
4. **Zoran Zorić (2014)** Stabilnost biološki aktivnih spojeva dehidratiranih proizvoda višnje maraske tijekom skladištenja, doktorski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
5. **Ivona Elez Garofulić (2015)** Optimiranje proizvodnje praha soka višnje maraske (Prunus cerasus var. Marasca) primjenom sušenja raspršivanjem, doktorski rad, PBF, Sveučilišta u Zagrebu
6. **Bernardica Milinović (2016)** Utjecaj podloge na rast, rodnost i kvalitetu ploda sorti trešnje (prunus avium L.) „Kordia“ i „Regina“, doktorski rad ,Agronomski faklultet, Sveučilišta u Zagrebu

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij:

1. **Elez Garofulić, I.,** Zorić, Z., Pedisić, S., **Dragović-Uzelac, V. (2017)** Retention of polyphenols in encapsulated sour cherry juice in dependence of drying temperature and wall material. *LWT - Food Science and Technology*. 83, 110-117. **DOI: 10.1016/j.lwt.2017.05.017; WOS:000403991500014; ISSN: 0023-6438; eISSN: 1096-1127**
2. **Zorić, Z.,** Pelaić, Z., Pedisić, S., **Elez Garofulić, I.,** Bursać Kovačević, D., **Dragović-Uzelac, V. (2017)** Effect of Storage Conditions oh Phenolic Content and Antioxidant Capacity of Spray Dried Sour Cherry Powder. LWT - Food Science and Technology. 79, 251-259. DOI: 10.1016/j.lwt.2017.01.049; WOS:000395603100030; ISSN: 0023-6438
3. **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. **DOI: 10.17113/ftb.54.04.16.4601; WOS:000389623700007; ISSN: 1330-9862**
4. Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Penić, **M., Fegeš (udato Dent),** 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., **DOI: 10.1007/s12161-016-0428-3; WOS 000378902200027; ISSN: 1936-9751**
5. **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.; **DOI: 10.1007/s13197-015-2097-4; WOS:000374590800034; ISSN: 0022-1155**
6. **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; WOS:000371926800004; ISSN: 1439-040X**
7. **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); **WOS:000363830800021; ISSN: 0352-9568**

8. **Elez Garofulić, Ivona;** Režek Jambrak, Anet; Milošević, Slobodan; **Dragović-Uzelac, Verica; Zorić, Zoran;** Herceg, Zoran (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 Science and Technology, 62(1), 894-900, **IF=3,019. DOI: 10.1016/j.lwt.2014.08.036; WOS:000352115500073; ISSN: 0023-6438**
9. **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. **WOS:000333884700014; ISSN: 1330-9862**
10. **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). Journal of Food Engeneering. 117 (4) (2013), 437-442, IF=2,984. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2012.12.043; WOS:000320088600003; ISSN: 0260-8774
11. **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. **WOS:000317543000011; ISSN: 1330-9862**
12. **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. **ISBN 978-86-7994-027-8; *CIP* 338.439.4(082); 663/664(082)**

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 osobno 24 znanstvenih priopćenja (A.2.6.), od toga 12 na međunarodnim znanstvenim skupovima (A.2.6.1.) te održala 1 pozvano predavanje na međunarodnom skupu. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 5**. Potvrda o pozvanom predavanju (priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima - **podvučeno)**

Priopćenja na znanstvenim skupovima (osobno)

1- 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.-**poster osobno**

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.- **poster osobno**

3- **Dragović-Uzelac, V.,** Putnik, P., Zorić, Z., Ježek, D., Karlović, S., Bursać Kovačević, D. Winery by-products: anthocyanins recovery from red grape skin by high hydrostatic pressure extraction (HHPE). 12th European Nutrition Conference (FENS), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.- **usmeno izlaganje**

4- **Dragović-Uzelac, V.,** Putnik, P., Herceg, Z., Vukušić, T., Živković, M., Bursać Kovačević, D. Extraction of Flavonoids from Grape Skin Pomace by High Voltage Electrical Discharges. 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 27-30.09.2015.

5- Bursać Kovačević, D., Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.** (2010) Jam processing effect on phenol-

ics and antioxidant capacity in strawberry fruit, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.- **poster osobno**

6- Dent, M., **Dragovic-Uzelac, V.,** Penic, M., Jukić, M., Halambek, J., Levaj, B. (2010) Determination of total phenols and flavonoids from sage (Salvia officinalis L.) using acid hydrolysis, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR.- **poster osobno**

7- Elez, I., **Dragović-Uzelac, V.,** Milanović, I., Jukić, M., Levaj, B., Halambek, J. (2010) Microwave assisted extraction of phenolic compounds from sage (Salvia officinalis L.), IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR. .- **poster osobno**

8- **Dragović-Uzelac, V.,** Milanović, I., Elez, I., Levaj, B., Jukić, M., Halambek, J. (2010) Comparative study of polyphenols and antioxidant capacity of sage (Salvia officinalis L.) from mediterranean part of Croatia, IUFOST 2010 The 15th World Congress of Food Science and Technology, Cape Town, JAR. - **poster osobno**

9- **Dragovic-Uzelac, V.,** Frece, J., Greblo, K., Markov, K., Elez, I. (2010) Antioxidant and antimicrobial activity of essential oils and extract of lavander (Lavandula angustifolia L), Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, Croatia.- **poster osobno**

10- **Dragović-Uzelac, V.,** Kovačević Ganić, K., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Škevin, D., Ivković B. (2008) Characterisation of volatile compounds of blueberry fruit by headspace– solid phase microextraction combined with gas chromatography. 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia.- **poster osobno**

11- Dragović-Uzelac, V., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Pedisić, S., Mezak, M, Tomljenović, A. (2008) Polifenoli i antioksidacijski kapacitet voća i povrća koje predstavlja sastavni dio prehrane u Hrvatskoj, The 3rd International Congress of technologists for Post-harvest Technology, Stubičke toplice, Croatia.-**pozvano predavanje**

12- **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać, D., Levaj, B., Pedisić, S., Skendrović, M (2006) 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.- **poster osobno**

13- **Dragović-Uzelac,** V., Levaj, B., Kovačević Ganić, K., Jagar, I., Ploh, E. (2005) Stability of total polyphenols, polymetoxylated flavones and flavanone glycosides during processing of mandarins into juices, jams, dehydrated and candied peel, Intrafood 2005, Innovations in traditional food, Valencia, Spain. .- **poster osobno**

14- Levaj, B., **Dragović-Uzelac, V.,** Bursać, D., Biček, M., Čeh, M. (2005) Stability of β-carotene during candying and drying of mandarin peels. Intrafood 2005 Innovations in traditional food, Valencia, Sapin.- **poster osobno**

15- **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Bursać, D., Lukešić, Ž., Cvrtila, A., Brajdić, Z. (2005) Polyphenolic compounds and antioxidant activity during ripening in wild plum (Prunus spinosa L), Intrafood 2005, Intrafood 2005 Innovations in traditional food, Valencia, Spain. - **poster osobno**

16- Dragović-Uzelac, V., Pospisil, J., Levaj, B., Delonga, K., Đaković, S. (2004) Determination of apricot nectars and jams authenticity by using polyphenols and sensory evaluation, 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congreess of Food Technologists Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia**.-usmeno izlaganje**

17- **Dragović-Uzelac, V.,** Pospišil, J., Delonga, K., Levaj, B. (2004) The study the phenolic profiles

of fresh apricot and pumpkins and their purees for the evaluation of apricot nectars authenticity, 2nd Central European Congress on Food, Budapest, Hungary. - **poster osobno**

18- **Dragović-Uzelac, V.,** Levaj, B., Delonga, K. (2003) Polyphenolic compounds of fruit and jams of Raspberry and Strawberry grown in Croatia, 9th European Nutrition Conference, Rome, Italy.- **poster osobno**

19- **Dragović-Uzelac, V.,** Mrkić, V., Delonga, K., Kovač, S., Vorkapić-Furač, J. (2003) Variation in glucosinolatesand relationship between aliphatic and indole glucosinolates in cruciferous vegetables, 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology, Zagreb, Croatia. - **poster osobno**

20- Pospišil, J., **Dragović-Uzelac, V.,** Delonga, K., Levaj, B. (2002) Phenolic composition and sugar content in apricot juice cocktail produced from semi-products, 2nd Slovenian European Congress on Food and Nutrition, Ljubljana, Slovenia. - **poster osobno**

21- Delonga, K., Šmit, Z., **Dragović-Uzelac, V.,** Mrkić V., Vorkapić-Furač, J. (2001) 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, EUROFOOD-CHEM XI, Norwich Research Park, Norwich, UK. - **poster osobno**

22- Delonga, K., Krsnik-Rasol, M., Mrkić, V., **Dragović-Uzelac V.,** Vorkapić-Furač, J. (2001) Glucosinolate Patterns of Field and In Vitro Grown Horseradish (Armoracia lapathifolia) Plants and Tumor Tissue, EUROFOODCHEM XI, Norwich Research Park, Norwich, UK. .- **poster osobno**

23- **Dragović-Uzelac, V.,** Delonga, K., Pospišil, J. (2001) Phenolic compounds (acids and flavonoids) in fruits and fruit juices determined by UV/VIS spectroscopy and HPLC, 4th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia. - **poster osobno**

24- Pospišil, J., Berković, K., **Dragović-Uzelac, V.** (2001) Comparison of physico-chemical properties of PE-LD films and PE-LD films modified by starch for frozen spinach packaging, 4th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.- .- **poster osobno**

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 uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Food Technology and Biotechnology od 2009. godine. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 6.** Potvrda Glavnog urednika
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova	Recenzirala je 40 članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova (A.5.6.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 7**. Potvrda Glavnog urednika časopisa Food Technology and Biotechnology; isprint Elsevier o provedenim recenzijama (Food Chemistry)
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Vodila je dva znanstveno-istraživačka projekta, dva projekta MZOS-a financirana sredstvima EU; sudjelovala je u jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 8.** Isprintana prva stranica ugovora

Znanstveno istraživački projekti:
1. Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja, MZOŠ 00003488; MZOŠ 2008.-2010.

2. Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food - (IT-PE-FF); Hrvatska zaklada za znanost, 2014-2018.

Istraživački projekti financirani iz fondova EU:
1. 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
2. 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" (2014.-2016.)- voditelj

Sudjelovanje u međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu
1. Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End products while Remaining Fresh (voditelj Radnog paketa: Draženka Komes), (EU – FP7), 2010 -2014.
2. „Bioprospekting Jadranskog mora" u okviru CENTRE OF EXCELLENCE FOR MARINE BIOPROSPECTING- BioProCro - naziv radnog paketa Phase 2: Identification, extraction, optimization and purification of biomolecules; voditelj radnog paketa 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	**ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 9.** Potvrde o održanim predavanjima

1. **V. Dragović-Uzelac, V**., J. Pospišil, B. Levaj, K. Delonga, S. Đaković: Determination of apricot nectars and jams authenticity by using polyphenols and sensory evaluation, *2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 17.-21. October, 2004.
2. **V. Dragović-Uzelac**, D. Bursać Kovačević, B. Levaj,S. Pedisić, M.Mezak, A. Tomljenović: Polyphenols and antioxidant capacity in fruits and vegetables commonly consumed in the Croatian diet, *20. hrvatski i 3. međunarodni Kongres tehnologa za posliježetvenu tehnologiju „Zrnko 08",* Stubičke Toplice, studeni 2008.
3. B. Levaj, Danijela Bursać Kovačević, Marina Marinčić, **Verica Dragović-Uzelac** Polyphenols and anthocyanins of grape pomace from cv. Merlot „4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015", Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
4. **Dragović-Uzelac, V.** Application of novel technology for extraction of plant's bioactive componunds; III International Congress "Food Technology, Quality and Safety" and XVII International Symposium "Feed Technology" (FoodTech2016), Novi Sad, Srbija, 25.-27.10.2016. (Plenarno predavanje)

10. da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem **dva** studijska programa, ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	Recenzirala je prijedlog jednog doktorskog studija, veleučilišni udžbenik, te jedne skripte za vježbe **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11. daje 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	**ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 10.** Preslike dobivenih nagrada

1. Godišnja državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti; MZOS, 2012.
2. Godišnja državna nagrada za značajno znanstveno dostignuće; MZOS, 2015.

Ispunjava sedam (8) od dvanaest (12) uvjeta

PRIVITCI

Privitak 1: Pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište

Privitak 2. Potvrda prodekana za nastavu.
Privitak 3. Dokumentacijske kartice 4 rada te sažetci radova objavljenih u koautorstvu sa studentom (podvučeno)
Privitak 4. Dokumentacijske kartice radova (podvučeno)
Privitak 5. Potvrda o pozvanom predavanju (priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima - podvučeno)

Privitak 6. Potvrda Glavnog urednika

Privitak 7. Potvrda Glavnog urednika časopisa Food Technology and Biotechnology; isprint Elsevier o provedenim recenzijama (Food Chemistry)
Privitak 8. Isprintana prva stranica ugovora
Privitak 9. Potvrde o održanim predavanjima
Privitak 10. Preslike dobivenih nagrada

Prof. dr. sc. Draženka Komes
Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 23. listopada 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a
-putem Odbora za znanost-
-putem Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo-

Predmet: Zamolba za suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za pokretanje natječajnog postupka za izbor prof. dr. sc. Draženke Komes, redovite profesorice i znanstvene savjetnice u trajnom zvanju, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju

Molim Zavod da temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA:100-01/17-03/392, URBROJ:380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine da suglasnost za raspisivanje natječajnog postupka, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana: (4.05.01.) Inženjerstvo, u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 22. rujna 2017. godine, izabrana sam u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju. U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana sam odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 27. rujna 2012. godine i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine.

Obzirom da zadovoljavam sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i

matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molim da se pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) Predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr.sc. Branka Levaj, PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, PTF, Osijek

Prof. dr.sc. Draženka Komes

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 30. listopada 2017.

Fakultetskom vijeću

putem Odbora za znanost PBF-a

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor prof. dr. sc. Draženke Komes, redovite profesorice i znanstvene savjetnice u trajnom zvanju, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju

a) Molimo da se pokrene natječajni postupak za izbor prof. dr. sc. Draženke Komes, redovite profesorice i znanstvene savjetnice u trajnom zvanju, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju za:
znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti
znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija
znanstvena grana: (4.05.01.) Inženjerstvo

OBRAZLOŽENJE

Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA:100-01/17-03/392, URBROJ:380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine, te na osnovi prijedloga Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, usvojenog na sastanku Zavoda održanom 24. listopada 2017. godine pokrene natječajni postupak za izbor prof. dr. sc. Draženke Komes, redovite profesorice i znanstvene savjetnice u trajnom zvanju, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana: (4.05.01.) Inženjerstvo, u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Dr. sc. Draženka Komes, redovita profesorica i znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 22. rujna 2017. godine. U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana je odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 27. rujna 2012. godine i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine.

Obzirom da zadovoljava sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molimo da se pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) Predlaže se imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr.sc. Branka Levaj, PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, PTF, Osijek

Predstojnica Zavoda:

prof. dr. sc. Rajka Božanić

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000, 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

ZNANSTVENA, NASTAVNA I STRUČNA AKTIVNOST

KAZALO

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	21
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	22
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	33
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	33
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	33
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	33
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	37
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	37
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	38
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	38
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	38
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	38
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	38
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	38
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	39
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	39
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	39
A. 4.	MENTORSTVO	40
A. 4.1.A	Završni rad	40
A. 4.1.B	Diplomski rad	44
A. 4.2.	Magistarski rad	48
A. 4.3.	Doktorski rad	49
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	50
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	50
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	50
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	50
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	50
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	50
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	50
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	51
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	51
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	51
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	52
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	52
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	53
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	53
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	53

B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**54**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	54
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	55
B. 3.	Osnivanje novih studija	55
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	55
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	55
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	55
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	56
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	56
B. 7.	Gostujući nastavnik	56
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	56
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	56
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**57**
C. 1.	Stručni radovi	57
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	57
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	57
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	57
C. 2.1.	Pozvana predavanja	57
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	58
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	58
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	58
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	58
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	58
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	58
C. 7.	Čelne dužnosti	58
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	58
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	58
D.	**Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti**	**60**
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.2. Doktorski rad

- *Utjecaj dodatka trehaloze na zadržavanje aromatičnih sastojaka u dehidratiranim voćnim kašama*, 29. travnja 2003. godine, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

_____do prethodnog izbora_____

1. Stojanović, R., Belščak-Cvitanović, A., Manojlović, V., **Komes, D**., Nedović, V., Bugarski, B. (2012) Encapsulation of thyme (Thymus serpyllum L.) aqueous extract in Ca-alginate beads. *J. Sci. Food Agric.* 92(3), 685-696. (**IF=1.753**, citiranost 36) **WOS: 000298798000032, ISSN: 0022-5142**
   Q2
   Bodovi: 2

2. Belščak-Cvitanović, A., Durgo, K., Gačina, T., Horžić, D., Franekić, J., **Komes, D**. (2012) Comparative study of cytotoxic and cytoprotective activities of cocoa products affected by their cocoa solids content and bioactive composition. *Eur. Food Res. Technol*. 234(1), 173-186. (**IF=1.436**, citiranost 0) **WOS: 000301703700019, ISSN: 1438-2377**
   Q2
   Posljednji autor
   Bodovi: 2,2

3. Durgo, K., Belščak-Cvitanović, A., Stančić, A., Franekić, 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(3), 258-268. (**IF=1.642**, citiranost 12) **WOS: 000300790500005, ISSN: 1096-620X**
   Q2
   Posljednji autor
   Bodovi: 2,2

4. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Rusak, G., Likić, S., Berendika, M. (2011) Phenolic composition and antioxidant properties of some traditionally used medicinal plants affected by the extraction time and hydrolysis. *Phytochem. Anal.* 22(2), 172-180. (**IF=2.633**, citiranost 42) **WOS: 000287828900011, ISSN: 0958-0344**
   Q2
   Prvi autor
   Bodovi: 2,3

5. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., Manojlović, V., **Komes, D**., Juranović, C. I., Nedović, V., Bugarski, B. (2011) Encapsulation of polyphenolic antioxidants from medicinal plant extracts in alginate-chitosan system enhanced with ascorbic acid by electrostatic extrusion.

Food Res. Int. 44(4), 1094-1101. (**IF=3.150**, citiranost 51) **WOS: 000291453100036, ISSN: 0963-9969**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

6. Hečimović, I., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., **Komes, D**. (2011) Comparative study of polyphenols and caffeine in different coffee varieties affected by the degree of roasting. *Food Chem*. 129(3), 991-1000. (IF=3.655, citiranost 41)
WOS: 000293726500040, ISSN: 0308-8146
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

7. Durgo, K., Kostić, S., Gradiški, K., **Komes, D**., Osmak, M., Franekić, J. (2011) Genotoxic effects of green tea extract on human laryngeal carcinoma cells in vitro. *Arh. Hig. Rada Toksikol*. 62(2), 139-146. (**IF=1.048**, citiranost 4) **WOS: 000292491900004, ISSN: 0004-1254**
Q3
Bodovi: 1

8. **Komes, D**., Horžić, D., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Vulić, I. (2010) Green tea preparation and its influence on the content of bioactive compounds. *Food Res. Int.* 43(1), 167-176. (**IF=2.416**, citiranost 61) **WOS: 000274095800021, ISSN: 0963-9969**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

9. Belščak-Cvitanović, A., Benković, M., **Komes, D**., Bauman, I., Horžić, D., Dujmić F., Matijašec, M. (2010) Physical Properties and Bioactive Constituents of Powdered Mixtures and Drinks Prepared with Cocoa and Various Sweeteners. *J. Agric. Food Chem.* 58(12), 7187-7195. (**IF=2.816**, citiranost 10) **WOS: 000278704000012, ISSN: 0021-8561**
Q1
Prvi autor
Bodovi: 2,3

10. Belščak, A., **Komes, D**., Horžić, D., Kovačević Ganić, K., Karlović, D. (2009) Comparative study of commercially available cocoa products in terms of their bioactive composition. *Food Res. Int.* 42(5-6), 707-716. (**IF=2.414**, citiranost 49) **WOS: 000301703700019, ISSN: 1438-2377**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

11. Horžić, D., **Komes, D**., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Iveković, D., Karlović, D. (2009) The composition of polyphenols and methylxanthines in teas and herbal infusions. *Food Chem*. 115(2), 441-448. (**IF=3.146**, citiranost 73) **WOS: 00026468750008, ISSN:0308-8146**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

12. **Komes, D**., Horžić, D., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Baljak, A. (2009) Determination of Caffeine Content in Tea and Maté Tea by Using Different Methods. *Czech J. Food Sci*. 27, S213-S216. (**IF=0.602**, citiranost 8) **WOS: 000269005600067, ISSN: 1212-1800**

Q3
Prvi autor
Bodovi: 1,2

13. Opalić, M., Domitran, Z., **Komes, D**., Belščak, A., Horžić, D., Karlović, D. (2009) The effect of ultrasound pre-treatment and air-drying on the quality of dried apples. *Czech J. Food Sci*. 27(4), 297-300. (**IF=0.602**, citiranost 11) **WOS: 000269005600094, ISSN: 1212-1800**
Q3
Bodovi: 1

14. Petravić Tominac, V., Kovačević Ganić, K., **Komes, D**., Gracin, L., Banović, M., Marić, V. (2008) Influence of media composition and temperature on volatile aroma production by various wine yeast strains. *Czech. J. Food Sci.*, 26(5), 376-382. (**IF=0.472**, citiranost 3) **WOS: 000260666300008, ISSN: 1212-1800**
Q3
Bodovi: 1

15. Rusak, G., **Komes, D**., Likić, S., Horžić, D., Kovač, M. (2008) Phenolic content and antioxidative capacity of green and white tea extracts depending on extraction conditions and the solvent used. *Food Chem*. 110 (2008), 4, 852-858. (**IF=2.696**, citiranost 147) **WOS: 00025702470007, ISSN: 0308-8146**
Q1
Bodovi: 2

16. **Komes, D.**, Lovrić, T., Kovačević Ganić, K. (2007) Aroma of dehydrated pear products. *LWT-Food Sci. Technol.*, 40(9), 1578-1586. (**IF=1.589**, citiranost19) **WOS: 000247903000012, ISSN: 0023-6438**
Q2
Bodovi: 2

17. **Komes, D**., Ulrich, D., Kovačević Ganić, K., Lovrić, T. (2007) Study of phenolic and volatile composition of white wine during fermentation and a short time of storage. *Vitis*, 46(2), 77-84. (**IF=0.753**, citiranost 15) **WOS: 000245875500005, ISSN: 0042-7500**
Q2
Prvi autor
Bodovi: 2,3

18. Ulrich, D., **Komes, D**., Olbricht, K., Hoberg, E. (2007) Diversity of aroma patterns in wild and cultivated Fragaria accessions. *Genet. Resour. Crop Evol*. 54(6), 1185-1196. (**IF=0.731**, citiranost 55) **WOS: 000248136000004, ISSN: 0925-9864**
Q3
Bodovi: 1

19. 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. (**IF=0.506**, citiranost 8) **WOS: 000239512300006, ISSN: 1120-1770**
Q3
Bodovi: 1

20. **Komes, D**., Ulrich, D., Lovrić, T. (2006) Characterization of odor-active compounds in Croatian Rhine Riesling wine, subregion Zagorje. *Eur. Food Res. Technol.* 222(1-2), 1-7. (**IF=1.084**, citiranost 41) **WOS: 000233722100001, ISSN: 1438-2377**
Q2

Prvi autor
Bodovi: 2,3

21. **Komes, D**., Ulrich, D., Lovrić, T., Schipel, K. (2006) Isolation of white wine volatiles using different sample preparation methods. *Vitis*. 44(4), 187-193 (**IF=0.897**, citiranost 10) **WOS: 00023390620007, ISSN: 0042-7500**
Q2
Prvi autor
Bodovi: 2,3

22. Kljusuric, J. G., Djakovic, S., Kruhak, I., Ganic, K. K., **Komes, D**., Kurtanjek, Z. (2005) Application of Briggs-Rauscher Reaction For Measurement of Antioxidant Capacity of Croatian Wines. *Acta Aliment*. 34(4), 483-492 (**IF=0.274**, citiranost 7) **WOS: 0000234494700015, ISSN: 0139-3006**
Q4
Bodovi: 1

23. **Komes, D**., Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., Gajdoš Kljusurić, J., Banović, M. (2005) Trehalose improves Flavour Retention in Dehydrated Apricot Puree. *Int. J.Food Sci. Technol.*, 40(4), 425-435. (**IF=0.719**, citiranost 20) **WOS: 000227863700010, ISSN: 0950-5423**
Q2
Prvi autor
Bodovi: 2,3

24. Banović, M., Miličević, B., Kovačević Ganić, K., **Komes, D.** (2004) Characteristics of wine distillates produced in Kutjevo region, Croatia. *Acta Alim.* 33(2), 157-166. (**IF=0.214**, citiranost 0) **WOS: 000222567600007, ISSN: 0139-3006**
Q4
Posljednji autor
Bodovi: 1,1

25. **Komes, D**., Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., Gracin, L. (2003) Study of Trehalose Addition on Aroma retention in Dehydrated Strawberry Puree. *Food Technol. Biotechnol.*, 42(2), 111-119. (**IF=0.253**, citiranost 26) **WOS: 000183327600003, ISSN: 1330-9862**
Q4
Prvi autor
Bodovi: 1,3

26. 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 Technol. Biotechnol*., 42(4), 305-314. (**IF=0.252**, citiranost 7) **WOS: 000187362600003, ISSN: 1330-9862**
Q4
Bodovi: 1

_____nakon prethodnog izbora_____

27. 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 hydrocoll*. 57, 139-152. (**IF=3.858**, citiranost 3) **WOS: 000371812600016, ISSN:0268-005X**
Q1
Posljednji autor

Bodovi: 2,2

Sažetak:
This research underlines the potential of employing emulsion/internal gelation encapsulation in alginate and pectin hydrogels for the simultaneous delivery of hydrophilic (polyphenols from dandelion (Taraxacum officinalis L.) extract) and lypophilic (β-carotene) compounds. The approach of reinforcing alginate and pectin hydrogels by whey proteins and hydroxypropyl methylcellulose (HPMC) as the carriers for the design of microencapsulated delivery systems was also evaluated. Comprehensive characterization of the morphological properties, particle size, encapsulation efficiency, interactions and release in gastrointestinal conditions was achieved. A simple and effective procedure based on the ionic gelation of emulsions for microencapsulation of polyphenols and β-carotene was developed, allowing formulation of micro-sized particles ranging ≤800 μm, which retained their spherical morphological properties upon drying. Incorporation of whey proteins and HPMC in the alginate gel contributed to better encapsulation parameters i.e. the morphological properties and encapsulation efficiency in relation to plain alginate particles. The combination of alginate with whey proteins as the carrier matrix arised as the optimal delivery system, owing to its regular, spherical shape, high encapsulation efficiency of total polyphenols (77, 35%) and very good retention of hydroxycinnamic acids (89, 14%), while the binary mixture of alginate and HPMC as the carrier enabled the best (prolongued) release profile of these compounds from the formulated microparticles in simulated gastrointestinal fluids.

28. Guiné, P. F. R., Duarte, J. F. M., Correia, P., Leal, M., Rumbak, I., Colić Barić, I., **Komes, D.**, Šatalić, Z., Matek Saric, M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., EL-Kenawy, A., EL-Shenawy, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E. (2016) Knowledge about sources of dietary fibres and health effects using a validated scale: a cross-country study. *Public health*. 141, 100-112.
(**IF=1.566**, citiranost 0) **WOS: 000390639900017, ISSN: 0033-3506**
Q3
Bodovi: 1

Sažetak:
Objectives: Dietary fibre is one of the components of diet that strongly contributes to health improvements, particularly on the gastro-intestinal system. Hence, this work intended to evaluate the relations between some socio-demographic variables such as age, gender, level of education, living environment or country on the levels of knowledge about dietary fibre, its sources and its effects on human health, using a validated scale. Study design: The present study was a cross sectional study. Methods: A methodological study was conducted with 6010 participants, residing in ten countries from different continents (Europe, America, Africa). The instrument was a questionnaire of self response, aimed at collecting information on knowledge about food fibres. The instrument was used to validate a scale (KADF: knowledge about dietary fibres) which model was used in the present work to identify the best predictors of knowledge. The statistical tools used were: basic descriptive statistics, decision trees, inferential analysis (t-test for independent samples with Levene' test and one-way ANOVA with multiple comparisons post-hoc tests). Results: The results showed that the best predictor for the three types of knowledge evaluated (about dietary fibre, about its sources and about its effects on human health) was always the country, meaning that the social, cultural and/or political conditions greatly determine the level of knowledge. On the other hand, the tests also showed that statistically significant differences were encountered regarding the three types of knowledge for all socio-demographic variables evaluated: age, gender, level of education, living environment and country. Conclusions: the results showed that to improve the level of knowledge the actions planed should not be delineated in general as to reach all sectors of the populations, and that in addressing different people, different methodologies must be designed so as to an effective health education.

29. Guiné, R. P. F., Ferreira, M., Correia, P., Duarte, J., Leal, M., Rumbak, I., Barić, I. C., **Komes, D.**, Šatalić, Z., Sarić, M. M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., EL-Kenawy, A., EL-Shenawy1, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E. Knowledge about dietary fibre: a fibre study framework. *Int. J. Food Sci. Nutr.* 67 (6), 707-714. (**IF=1.451**, citiranost 1) **WOS: 000380150500013, ISSN: 0963-7486**
Q3
Bodovi: 1

Sažetak:
The objective of this work was to study the degree of knowledge about dietary fibre (DF), as influenced by factors such as gender, level of education, living environment or country. For this, a descriptive cross-sectional study was undertaken on a non-probabilistic sample of 6010 participants from 10 countries in different continents (Europe, Africa and America). The results showed that the participants revealed on average a positive but still low global level of knowledge, which alerts for the need to take some actions to further inform the population about DF and its role as a component of a healthy diet. The results also indicated differences between genders, levels of education, living environments and countries. The highest level of knowledge was revealed by the participants from female gender, with higher education and living in urban areas. Concerning the country, the best informed were the participants from Romania, followed by those from Portugal and Turkey while the least informed were from Egypt.

30. Guiné, R. P. F., Duarte, J., Ferreira, M., Correia, P., Leal, M., Rumbak, I., Colić Barić, Irena; **Komes, D**., Šatalić, Z., Matek Sarić, M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., EL-Kenawy, A., EL-Shenawy, O.,Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E. (2016) Knowledge about dietary fibres (KADF): development and validation of an evaluation instrument through structural equation modelling (SEM). *Public health*. 138, 108-118. (**IF=1.566**, citiranost 1) **WOS: 000383827100015, ISSN: 0033-3506**
Q3
Bodovi: 1

Sažetak:
Because there is scientific evidence that an appropriate intake of dietary fibre should be part of a healthy diet, given its importance in promoting health, the present study aimed to develop and validate an instrument to evaluate the knowledge of the general population about dietary fibres. The present study was a cross sectional study. Methods The methodological study of psychometric validation was conducted with 6010 participants, residing in 10 countries from three continents. The instrument is a questionnaire of self-response, aimed at collecting information on knowledge about food fibres. Exploratory factor analysis (EFA) was chosen as the analysis of the main components using varimax orthogonal rotation and eigenvalues greater than 1. In confirmatory factor analysis by structural equation modelling (SEM) was considered the covariance matrix and adopted the maximum likelihood estimation algorithm for parameter estimation. Exploratory factor analysis retained two factors. The first was called dietary fibre and promotion of health (DFPH) and included seven questions that explained 33.94% of total variance ($\alpha = 0.852$). The second was named sources of dietary fibre (SDF) and included four questions that explained 22.46% of total variance ($\alpha = 0.786$). The model was tested by SEM giving a final solution with four questions in each factor. This model showed a very good fit in practically all the indexes considered, except for the ratio $\chi 2/df$. The values of average variance extracted (0.458 and 0.483) demonstrate the existence of convergent validity ; the results also prove the existence of discriminant validity of the factors ($r2 = 0.028$) and finally good internal consistency was confirmed by the values of composite

reliability (0.854 and 0.787). This study allowed validating the KADF scale, increasing the degree of confidence in the information obtained through this instrument in this and in future studies.

31. 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 Technol. Biotechnol.* 54(1), 13-20. (**IF=1.179**, citiranost 0) **WOS: 000374275500003, ISSN: 1334-2606**
Q4
Bodovi: 1

Sažetak:
Antioxidant (AO) capacity of chocolates with 27, 44 and 75% cocoa part was assessed upon production and during 12 months of storage by direct current (DC) polarographic assay based on decrease of anodic current originating from hydroxo perxydroxo Hg(II) complex (HPMC) formed in alkaline solutions of H2O2 at potentials of mercury oxidation, and two spectrophotometric assays. Relative AO capacity index (RACI) was calculated by assigning AO assays equal weight. Oxidative stability of chocolates fats was assessed by differential scanning calorimetry. Measured parameters and RACI were correlated mutually and with the content of total phenols (Folin-Ciocalteu assay), flavan-3-ols (vanillin and p-DAC assay) and proanthocyanidins (modified Bate-Smith assay). During the storage, functional and health related characteristics studied remained unchanged. Amongst AO assays applied DC polarographic one, whose validity was confirmed by two-way ANOVA and F-test, correlated the most significantly with oxidative stability (oxidation onset temperature and induction time). In addition, principal component analysis was applied to characterize chocolates types.

32. Mihailovic-Stanojevic, N., Miloradovic, Z., Ivanov, M., Bugarski, B., Jovovic, D., Karanovic, D., Vajic, U. J., **Komes, D**., Grujic-Milanovic, J. (2016) Upregulation of Heme Oxygenase-1 in Response to Wild Thyme Treatment Protects against Hypertension and Oxidative Stress. *Oxid. Med.Cell. Longev.* DOI: 10.1155/2016/1458793. (**IF=4.492**, citiranost 0) **WOS: 000385101300001, ISSN: 1942-0900**
Q2
Bodovi: 2

Sažetak:
High blood pressure is the most powerful contributor to the cardiovascular morbidity and mortality, and inverse correlation between consumption of polyphenol-rich foods or beverages and incidence of cardiovascular diseases gains more importance. Reactive oxygen species plays an important role in the development of hypertension. We found that wild thyme (a spice plant, rich in polyphenolic compounds) induced a significant decrease of blood pressure and vascular resistance in hypertensive rats. The inverse correlation between vascular resistance and plasma heme oxygenase-1 suggests that endogenous vasodilator carbon monoxide generated by heme oxidation could account for this normalization of blood pressure. Next product of heme oxidation, bilirubin (a chain-breaking antioxidant that acts as a lipid peroxyl radical scavenger), becomes significantly increased after wild thyme treatment and induces the reduction of plasma lipid peroxidation in hypertensive, but not in normotensive rats. The obtained results promote wild thyme as useful supplement for cardiovascular interventions.

33. 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 Res. Int.* 89(1), 565-573. (**IF=3.182**, citiranost 0) **WOS: 000393400600280, ISSN: 1871-6784**

Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak:
Re-utilization of various agro-industrial wastes is of growing importance from many aspects. Considering the variety and complexity of such materials, compositional data and compliant methodology is still undergoing many updates and improvements. Present study evaluated sugar beet pulp (SBP), walnut shell (WS), cocoa bean husk (CBH), onion peel (OP) and pea pods (PP) as potentially valuable materials for carbohydrate recovery. Macrocomponent analyses revealed carbohydrate fraction as the most abundant, dominating in dietary fibres. Upon complete acid hydrolysis of sample alcohol insoluble residues, developed procedures of high performance thin-layer chromatography (HPTLC) and high performance liquid chromatography (HPLC) coupled with 3-methyl-1-phenyl-2-pyrazolin-5-one pre-column derivatization (PMP-derivatization) were used for carbohydrate monomeric composition determination. HPTLC exhibited good qualitative features useful for multi-sample rapid analysis, while HPLC superior separation and quantification characteristics. Distinctive monomeric patterns were obtained among samples. OP, SBP and CBH, due to the high galacturonic acid content (20.81%, 13.96% and 6.90% dry matter basis, respectively), may be regarded as pectin sources, while WS and PP as materials abundant in xylan-rich hemicellulose (total xylan content 15.53%, 9.63% dry matter basis, respectively). Present study provides new and valuable compositional data for different plant residual materials and a reference for the application of established methodology.

34. **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. *Int. J. Food Sci. Nutr.* 67(1), 53-66. (**IF=1.451**, citiranost 0) **WOS: 000368802100009, ISSN: 0963-7486**
Q3
Prvi autor
Bodovi: 1,3

Sažetak:
Consumer acceptability and sensory properties of liquorice root (Glycyrrhiza glabra L.) were evaluated. Quantitation of total polyphenolics and glycyrrhizic acid (GA), as well as the antioxidant capacity of liquorice extracts, was conducted and their biological effects (cytotoxic, antioxidative/pro-oxidative activity, lipid peroxidation on human laryngeal carcinoma cell line) compared to the ones of their predominant bioactive compound – GA. Conducted consumer survey revealed poor familiarity with liquorice (12.37% of correspondents), but willingness towards its use as an alternative sweetener (77.32% of consumers). Polyphenolic content of evaluated extracts ranged from 1018.18 to 1277.27 mg gallic acid equivalents (GAE)/l while GA content varied between 2179.53 and 2944.13 mg/l. The most pronounced cytotoxic effect (60%) and lipid peroxidation were exerted by treatment with the highest applied extract concentrations (10 mg/ml). Pure GA exhibited cytotoxic and pro-oxidative effects at concentrations of 0.12–0.6 mg/ml. Due to high GA content, coupled with its pronounced cytotoxic activity, the intake of liquorice root should be limited.

35. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Durgo, K., Vojvodić, A., Bušić, A. (2015) Nettle (*Urtica dioica* L.) extracts as functional ingredients for production of chocolates with improved bioactive composition and sensory properties. *J. Food Sci. Technol.* 52(12); 7723-7734. (**IF=1.241**, citiranost 1) **WOS: 000365094600013, ISSN: 0022-1155**
Q3
Dopisni autor
Bodovi: 1,2

Sažetak:
Pursuant to the tendencies of producing functional foods, attractive to a wide range of consumers, in this study chocolates enriched with freeze dried (FD) and concentrated (CE) nettle extracts were formulated, and their polyphenolic and antioxidant capacity stability evaluated during 12 months of storage. A simple aqueous extraction procedure of nettle was developed, and the defined extract evaluated for its cytotoxic and antioxidant/prooxidant activity on human colon cancer cell line (SW 480). An increase in total polyphenolic content, chlorogenic acid and flavonoid derivatives (originating from nettle extract) contents was achieved in enriched chocolates. Implementation of FD extract enabled higher increase of polyphenolic content in comparison to CE extract. During storage, fluctuations of polyphenolic content were observed, but the final bioactive parameters did not differ (or increased) from the initial ones. Nettle enriched chocolates exhibited more intense bitterness and astringency, while dark chocolates were preferred over milk and semisweet ones.

36. Ferrentino, G., **Komes, D**., Spilimbergo, S. (2015) High-Power Ultrasound Assisted High-Pressure Carbon Dioxide Pasteurization of Fresh-Cut Coconut: a Microbial and Physicochemical Study. *Food Bioprocess. Tech*. 8(12), 2368-2382. (**IF=2.574**, citiranost 2) **WOS: 000363970500003, ISSN: 1935-5130**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
A combined treatment based on high pressure carbon dioxide and high power ultrasound (HPCD+HPU) technologies was investigated for the pasteurization of fresh-cut coconut. Inactivation kinetics of both the natural microbiota and Salmonella enterica Typhimurium spiked on the product, were determined at 12 MPa and 10 W delivered every 2 min of treatment, as a function of temperature (from 24 to 50 °C) and treatment time (from 5 up to 30 min). Additionally, in order to study the effect of HPCD+HPU on the quality of the product, physicochemical attributes (total acidity, pH, color, texture, dry matter, fat content, enzymatic activity, antioxidant capacity, phenols, flavonoids and phenolic acids) were measured after the combined treatment and during a refrigerated shelf life of 4 w. The results revealed that HPCD+HPU increased microbial inactivation rates compared to HPCD alone: 8 Log reductions of S. enterica were achieved with HPCD+HPU (at 12 MPa, 40 °C, and 20 min), while just a 4 Log reduction was achieved with HPCD alone. Similar results were obtained for the natural microbiota ; milder conditions of temperature and pressure were sufficient to assure inactivation to undetectable levels even of mesophilic microorganisms, the most resistant ones. Total acidity and pH did not change after the combined treatment and during the entire storage of 4 ws, while slight differences were observed for the other physicochemical parameters. Overall, the results showed the feasibility and the potential of HPCD+HPU as innovative non-thermal tool for pasteurization of fresh-cut fruits.

37. Belščak-Cvitanović, A., Lević, S., Kalušević, A., Špoljarić, I., Đorđević, V., **Komes, D**., Mršić, G., Nedović, V. (2015) Efficiency assessment of natural biopolymers as encapsulants of green tea (*Camellia sinensis* L.) bioactive compounds by spray drying. *Food Bioprocess Tech.* 8(12), 2444-2460. (**IF=2.574**, citiranost 1) **WOS: 000363970500010, ISSN:1935-5130**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
In this study a bottom-up approach of designing functional ingredients from green tea extract is proposed by a systematic investigation of 12 different natural biopolymers and their efficiency as carrier materials of green tea bioactive compounds by spray drying at low temperature (130 °C). Screening of carriers revealed that inulin and whey proteins provide the highest product yields (67.04 and 65.18 %, respectively) and, accompanied with pectin, also

the highest total polyphenols (67.5–82.2 %) and flavan-3-ols (93.7–75.9 %) loading capacity. Up to 162 mg/g of (−) −epigallocatechin gallate (EGCG) was achieved, while low-caffeine contents (<5 mg/g) indicated the potential of obtaining low-caffeine functional ingredients. Employing alginate, carageenan and gums (acacia gum and xanthan) enabled the best colour preservation and highest chlorophyll content. Reconstituted green tea microencapsulates comprising modified starch, inulin or carageenan exhibited the lowest bitterness and astringency and the highest green tea flavour intensity as the most favourable sensory properties. An artificial neural network (ANN) designed based on the experimentally obtained results revealed hydrocolloid gums as the best encapsulants for achieving good physical properties, high EGCG contents and prolonged dissolution/release profiles while pectin, inulin and modified starch as the optimal ones in terms of the product yields, loading capacities and sensory properties. This indicates that a formulation comprising a combination of all of those biopolymers would provide potentially functional ingredients with encapsulated green tea phytochemicals, retained colour and improved sensory properties.

38. Đorđevic, V., Balanč, B., Belščak-Cvitanović, A., Lević, S., Trifković, K., Kalušević, A., Kostić, I., **Komes, D**., Bugarski, B., Nedović, V. (2015) Trends in Encapsulation Technologies for Delivery of Food Bioactive Compounds. *Food Eng. Rev*. 7(4) (2015), 452-490. (**IF=4.375**, citiranost 13) **WOS: 000364028100006, ISSN: 1866-7910**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
The food industry expects increasingly complex properties (such as delayed release, stability, thermal protection, and suitable sensorial profile) from food ingredients, which often would not be able to be achieved without microencapsulation. This paper presents the state of the art in encapsulation technology for delivery of bioactive compounds to food. It reviews common encapsulation technologies (emphasizing their advantages and limitations) versus novel, interesting approaches in emerging technologies. This review includes a presentation of benefits resulting from the use of microencapsulated ingredients in the food industry ; these benefits are going to be illustrated via few case studies bringing innovative processing. Spray drying has been used for more than 60 years to protect flavor oils against degradation/oxidation/evaporation, but melt dispersion technique has been used lately to effectively stabilize an aroma compound. Microgels produced by extrusion and emulsification techniques are considered for delivering synergistic antioxidant effects of plant extract polyphenols, their off-taste masking, and improved handling. Apart from microgels, microemulsions (produced by microfluidization or micelle formation techniques) are taken into account for entrapment of extracts containing polyphenols and essential oils. Innovative and interesting coacervation processes are depicted here as they facilitate the commercialization of coacervated food ingredients. Liposomes are gaining increasing attention in the food sector as they can provide good stability even in a water surrounding and also targeted delivery. The new scalable manufacturing protocols for the production of liposomes evolved in recent years (e.g., proliposome method) are presented here. Fluidized bed technology has been offering a versatile possibility to produce encapsulates which should release ingredients at the right place and the right time. Complex systems such as lipids in hydrogels are newly developed structures for controlled release of bioactive compounds. Finally, the effect encapsulates have when incorporated into real food products will be discussed, in particular with regard to the production of innovative functional food products. As an example, textural, sensorial, and physical quality assessment of chocolates enriched with encapsulated polyphenolic antioxidants from yarrow (Achillea millefolium L.) will be reviewed.

39. Benkovic, M., Tusek, A. J., Belscak-Cvitanovic, A., Lenart, A., Domian, E., **Komes, D**., Bauman, I. (2015) Artificial neural network modelling of changes in physical and chemical

properties of coca powder mixture during agglomeration. *LWT- Food Sci. Technol.* 64(1), 140-148. (**IF=2.711**, citiranost 3) **WOS: 000358392000021, ISSN: 0023-6438**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
An artificial neural network (ANN) which predicts the influence of agglomeration process parameters on physical and chemical properties of cocoa powder mixtures simultaneously, was developed. Cocoa powder mixtures were formulated with cocoa powders of different fat content (10-12 g/100g and 16-18 g/100g) and various sweeteners (carbohydrate sweeteners, sugar alcohols, intense sweeteners, bulking agents) and then subjected to agglomeration. For the design of ANN, agglomeration conditions (added water and agglomeration duration) and mixture composition (fat content, sweeteners content and bulking agent content) were used as input variables, and selected physical (Sauter diameter, bulk density, porosity, Chroma wettability and solubility) and chemical (total phenolic content and antioxidant capacity) properties as output variables. Based on the experimental data, agglomerated cocoa mixtures formulated with cocoa powder containing higher fat content (16-18 g/100g) exhibited higher Sauter diameter, but poorer wettability and lower polyphenolic content and antioxidant capacity. The presented ANN model accurately predicts the effect of the five input parameters simultaneously on the output parameters (training R2=0.969 ; test R2=0.945 ; validation R2=0.934). Global sensitivity analysis revealed that the amount of water added during the agglomeration process influenced both physical and chemical properties of the agglomerated cocoa powder mixtures the most.

40. Belščak-Cvitanović, A., Đorđević, V., Karlović, S., Pavlović, V., **Komes, D**., Ježek, D., Bugarski, B., Nedović, V. (2015) Protein reinforced and chitosan-pectin coated alginate microparticles for delivery of flavan-3-ol antioxidants and caffeine from green tea extracts. *Food hydrocoll*. 51, 361-374. (**IF=3.858**, citiranost 7) **WOS: 000357928200039, ISSN: 0268-005X**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
In this study, potential interactions of alginate-proteins and proteins-polyphenols were utilized for the formulation of microparticles encapsulating green tea flavan-3-ols and caffeine. Electrostatic assisted extrusion of alginate-protein (whey proteins, bovine serum albumine, calcium caseinate, soy proteins, hemp proteins) formulations was performed for the production of microparticles and the effect of chitosan or pectin coating was evaluated. Employing alginate in combination with soy or hemp proteins provided large and hard particles, while reinforcement with whey proteins and bovine serum albumin provided the most spherical and softer particles (lower hardness and elasticity), with average diameters around 700–800 μm. The combination of alginate and calcium caseinate or whey proteins enabled to retain the highest content of polyphenols and caffeine in the formulated particles (up to 80%). Chitosan or pectin coating did not improve the physical and morphological properties or the encapsulation efficiency, but conferred better (prolongued) release profile of polyphenols from the particles. The release studies in water and simulated gastric and intestinal fluids revealed burst release of polyphenols (over 50% in first 5–10 min) followed by sustained release up to 120 min. An artificial neural network designed based on all physical and bioactive parameters of the formulated particles, revealed that the combination of alginate with calcium caseinate or bovine serum albumin as the delivery formulation and pectin coating would provide particles with the maximum loading efficiency of green tea polyphenols and proteins as the functional components, which may facilitate their functional properties when delivered to specific target media in the organism

41. Zekovic, Z., Busic, A., **Komes, D**., Vladic, J., Adamović, D., Pavlić, B. (2015) Coriander seeds processing: Sequential extraction of non-polar and polar fractions using supercritical carbon dioxide extraction and ultrasound-assisted extraction. *Food Bioprod. Process.* 95, 218-227. (**IF=2.687**, citiranost 4) **WOS: 000358635400024, ISSN:0960-3085**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
In this study, non-polar and polar compounds from coriander (Coriandrum sativum L.) seeds (CS) were fractionated using modern extraction techniques. CS were fractionated on non-polar fraction using supercritical fluid extraction (SFE) and influence of mean particle size on yield and chemical profile was investigated. Results were compared with conventional techniques used in essential oil isolation. It has been shown that SFE has certain advantages comparing to traditional techniques in terms of extraction yield and selectivity, since it provided highest linalool content (877.07 mg/100 g CS). Raffinate exhausted by SFE could be suitable for further processing, and it was subjected to ultrasound-assisted extraction (UAE) of moderately polar and polar fraction of polyphenolic compounds. Results showed that ethanolic extracts had higher antioxidant activity than water extracts for all CS mean particle sizes. The highest content of hydroxycinnamic acids was observed in ethanolic extracts obtained from exhausted CS with lowest mean particle size. Therefore, coriander seeds, which have been known for its rich essential oil content, could be used for sequential production of polyphenolic-rich extracts with high antioxidant activity.

42. **Komes, D**., Busic, A., Vojvodic, A., Belscak-Cvitanovic, A., Hruskar, M. (2015) Antioxidative potential of different coffee substitute brews affected by milk addition. *Eur. Food Res. Technol*. 241, 115-125. (**IF=1.433**, citiranost 0) **WOS: 000356090700012, ISSN: 1438-2377**
Q3
Prvi autor
Bodovi: 1,3

Sažetak:
Due to the specific sensory properties, a rich bioactive composition, attributed to different ingredients used for their production, as well as the absence of caffeine, coffee substitutes are becoming increasingly popular alternatives to usual coffee brews. The objective of this study was to determine the content of polyphenolic compounds and antioxidant capacity of 10 coffee substitute brews with different composition and the effect of milk addition to coffee substitute brews on their antioxidant properties. The content of total phenols and flavonoids, flavan-3-ols and proanthocyanidins, as well as the antioxidant capacity of coffee substitute brews, was determined using UV/Vis spectrophotometric methods. Consumer analysis and principal component analysis were conducted in order to further characterize the sensory properties and antioxidant parameters of coffee substitute brews. Total phenol content of coffee substitute brews prepared with water varied between 345.45 and 2190.91 mg gallic acid equivalents/L and decreased, as well as the antioxidant capacity, proportionally with the addition of milk. The antioxidant potential of coffee substitute brews was significantly affected by their composition. The combination of roasted chicory and barley provided the highest antioxidant potential, while coffee substitutes composed of several different ingredients exhibited the best sensory properties.

43. 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 Chem*. 167, 61-70. (**IF=4.052**, citiranost 10) **WOS: 000343338400010, ISSN: 0308-8146**
Q1

Dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak:
In this study, sugar alcohols, dietary fibers, syrups and natural sweeteners were used as sucrose alternatives in the production of reduced sugar chocolates (50% of cocoa parts) with enhanced bioactive profile. Formulated chocolates were evaluated for their physical (particle size distribution, texture) and sensory properties, sugar composition, polyphenolic compounds content and antioxidant capacity. All produced reduced sugar chocolates ensured >20% lower calorific value than conventional chocolate (prepared with sucrose). Formulated chocolates containing stevia leaves and peppermint exhibited the best sensory properties (especially with regard to mouthfeel, sweetness and herbal aroma), as well as the highest polyphenolic content and antioxidant capacity. Particle size and hardness of chocolates increased in comparison to conventional chocolate, in particular when the combination of fructose and isomalt or lactitol was used. The bioactive profile of produced chocolates was enriched with phenolic acids, flavone (luteolin and apigenin) and flavonol (quercetin) derivatives, which were not identified in control chocolate.

44. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Karlović, S., Djaković, S., Špoljarić, I., Mršić, G., Ježek, D. (2015) Improving the controlled delivery formulations of caffeine in alginate hydrogel beads combined with pectin, carrageenan, chitosan and psyllium. *Food Chem*. 167 (2015), 378-386. (**IF=4.052**, citiranost 18) **WOS: 000343338400051, ISSN: 0308-8146**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
Alginate-based blends consisting of carrageenan, pectin, chitosan or psyllium husk powder were prepared for assessment of the best formulation aimed at encapsulation of caffeine. Alginate-pectin blend exhibited the lowest viscosity and provided the smallest beads. Alginate-psyllium husk blend was characterised with higher viscosity, yielding the largest bead size and the highest caffeine encapsulation efficiency (83.6%). The release kinetics of caffeine indicated that the porosity of alginate hydrogel was not reduced sufficiently to retard the diffusion of caffeine from the beads. Chitosan coated alginate beads provided the most retarded release of caffeine in water. Morphological characteristics of beads encapsulating caffeine were adversely affected by freeze drying. Bitterness intensity of caffeine-containing beads in water was the lowest for alginate-psyllium beads and chitosan coated alginate beads. Higher sodium alginate concentration (3%) for production of hydrogel beads in combination with psyllium or chitosan coating would present the most favourable carrier systems for immobilization of caffeine.

45. Belscak-Cvitanovic, A., Durgo, K., Busic, A., Franekić, J., **Komes, D.** (2014) Phytochemical Attributes of Four Conventionally Extracted Medicinal Plants and Cytotoxic Evaluation of Their Extracts on Human Laryngeal Carcinoma (HEp2) Cells. *J. Med. Food*. 17(2), 206-217. (**IF=1.626**, citiranost 4) **WOS: 000331394000004, ISSN: 1096-620X**
Q2
Posljednji autor
Bodovi: 2,2

Sažetak:
The bioactive composition and cytotoxic and antioxidative/prooxidative effects of four medicinal plants: yarrow (Achillea millefolium L.), hawthorn (Crataegus oxyacantha L.), ground ivy (Glechoma hederacea L.), and olive (Olea europea L.) on human laryngeal carcinoma cell line (HEp2) were investigated. Water extracts of these plants obtained by infusion, maceration, and decoction were characterized for their polyphenol content and

antioxidant capacity. Based on the extraction efficiency of polyphenols, the final extracts were obtained whose polyphenolic profile, polysaccharides, mineral content, and cytoprotective activities were determined. The overall highest content of polyphenols and antioxidant capacity was determined in hawthorn, followed by yarrow and ground ivy, and the lowest in olive leaves extract. Phytochemical screening revealed the presence of phenolic acids, as the most abundant bioactive compounds, followed by flavonoids, flavons, and flavonols. All examined medicinal plants reduced the cell viability and reactive oxygen species formation in a dose- and time-dependent manner. Ground ivy and yarrow containing a high content of phenolic acids and polysaccharides were more efficient to decrease the cell survival when compared to olive leaf and hawthorn. Experiments confirmed the importance of polyphenolic composition rather than content of investigated plants and revealed a relationship between the polyphenolic and polysaccharide contents and antioxidant/prooxidant characters of medicinal plants.

46. Bušić, A., Vojvodić, A., **Komes, D**., Akkermans, C., Belščak–Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2014) Comparative evaluation of CO2 drying as an alternative drying technique of basil (Ocimum basilicum L.) – the effect on bioactive and sensory properties. *Food Res. Int.* 64, 34-42. (**IF=2.818**, citiranost 0) **WOS: 000343840700005, ISSN: 0963-9969**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak:
In this study the potential of employing CO2 drying as an alternative to conventional drying techniques of basil was evaluated, with the aim of preservation of native bioactive and sensory properties of basil. For that purpose, optimal CO2 processing conditions were established and compared to air-dried and freeze dried basil samples. The contents of bioactive compounds (polyphenols, chlorophylls, ascorbic acid) and antioxidant capacity were determined spectrophotometrically and using high performance liquid chromatography (HPLC–PDA) analysis. Color analysis and essential oil content were also determined, while consumer evaluation of sensory properties was conducted using hedonic scale preference analysis. According to the obtained results, freeze drying was recognized as the most suitable technique for preservation of color, essential oil content, bioactive compounds and antioxidant capacity of basil. The essential oil content of basil ranged from 0.21 to 0.96%, and decreased upon prolongation of CO2 drying time. Among 4 identified phenolic acids (rosmarinic, chicoric, caftaric and caffeic), rosmarinic acid was the most abundant in all samples. Longer CO2 drying duration (4 h) also exhibited the most detrimental effect on the polyphenolic compound content and antioxidant capacity of basil. The taste and appearance of CO2 dried basil were scored higher in comparison to air-dried basil, but further optimization of CO2 drying is needed to improve its aroma properties. Based on the obtained results, employing shorter CO2 drying time (2, 3 h) and pressures of 80–100 bar at 40 °C might be a good alternative to freeze drying of basil.

47. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Ljubičić, I., Durgo, K., Juranović, C. I., Bušić, A., Vojvodić, A. (2014) Formulating blackberry leaf mixtures for preparation of infusions with plant derived sources of sweeteners. *Food Chem*. 151, 385-393. (**IF=3.391**, citiranost 2)
WOS: 000331595700058, ISSN: 0308-8146
Q1
Prvi autor
Bodovi: 2,3

Sažetak:
Herbal mixtures composed of blackberry leaf and natural sweeteners (dried apples, prunes, figs, raisins, apricots, carrot and sweet potato, stevia leaves and liquorice root) were

developed. Their nutritive and bioactive profile, biological activity and sensory properties were determined. Formulated mixtures exhibited lower total polyphenol content (259.09–350.00 mg GAE/L) when compared to plain blackberry leaf, but contained higher content of chlorogenic, ferulic, p-coumaric, rosmarinic acids and quercetin, as well as some macroelements (Ca, K, Mg) and microelements (Ba, Na). Stevia addition to formulated mixtures ensured higher polyphenolic content. Dried carrot exhibited the highest (0.988 g/g) and liquorice the lowest (0.087 g/g) content of total sugars but it contributed to the sweetness with 574.48 mg/L of glycyrrhizic acid derivatives. Plain blackberry leaf extract exhibited cytotoxic and antioxidative activity on human colon cancer cells. Formulated mixtures exhibited improved flavour profile and balanced sweetness in relation to plain blackberry leaf infusion.

48. Mihelj, T., Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Horžić, D., Tomašić, V. (2014) Bioactive compounds and antioxidant capacity of yellow Yinzhen tea affected by different extraction conditions. *J. Food Nutr. Res.* 53(3), 278-290. (**IF=0.804**, citiranost 0) **WOS: 000341677500010, ISSN: 1336-8672**
Q3
Dopisni autor
Bodovi: 1,2

Sažetak:
Tea is one of the most popular beverages consumed worldwide. Polyphenols in tea contribute to its health benefits possessing high antioxidant, anticarcinogenic and antiallergic activity. The aim of this study was to examine the effect of ethanol concentration, tea forms and storage duration on polyphenols and methylxanthines composition, as well as antioxidant capacity of yellow Yinzhen tea. Total polyphenol, flavonoid concentration and antioxidant capacity were measured spectrofotometrically, while individual catechins and methylxanthines were identified and quantified using high performance liquid chromatography with photodiode array detector (HPLC-PDA). •DPPH (reduction of 1, 1-diphenyl-2-picrylhidrazyl), ABTS•+ (reaction of 2, 2-azino-bis(3- ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid) and FRAP (reaction with iron(III)tripyridyltriazine) assays were applied to determine the antioxidant capacity. The highest polyphenol concentration and antioxidant capacity were determined in 75% ethanol tea extract stored for 24-hours. The application of lower ethanol concentration (50% or less) was the most efficient in individual catechins extraction. The most abundant catechin is epigallocatechin gallate, EGCG (12.60 ± 0.1 - 416.01 ± 2.70 mg•l-1), followed by the epigallocatechin, EGC (1.59 ± 0.10 - 264.92 ± 2.43 mg•l-1).

49. Durgo, K., Koncar, M., **Komes, D**., Belscak-Cvitanovic, A., Franekic, J., 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(5), 435-448. (**IF=1.123**, citiranost 5)
WOS: 000326990000002, ISSN: 1521-9437
Q4
Bodovi: 1

Sažetak:
The use of mushrooms contributes to human nutrition by providing low lipid content of lipids and high dietary fiber content, as well as significant content of other biologically active compounds such as polysaccharides, minerals, vitamins, and polyphenolic antioxidants. This study aimed to determine the content of polyphenols and polysaccharides, as well as the cytotoxic and antioxidative properties of several medicinal mushroom preparations. The content of total phenols and flavonoids of preparations of blended mushroom extracts (Lentifom, Super Polyporin, Agarikon, Agarikon Plus, Agarikon.1, and Mykoprotect.1) was evaluated quantitatively by using ultraviolet−visible spectroscopy spectrophotometric

methods. The antioxidant capacity of the preparations was evaluated using the ABTS (2, 2'-azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid) and ferric reducing/antioxidant power assays. The content of water-soluble polysaccharides was determined using a specific gravimetric method, based on ethanol precipitation. To determine cytotoxic effects of single and blended mushroom extracts, MTT (3-(4, 5-dimethylthiazol-2-yl)-2, 5-diphenyltetrazolium bromide) and neutral red assays were conducted using human small cell lung cancer, lung adenocarcinoma, colon cancer, and brain astrocytoma cancer cells. The obtained results suggest that due to the significant content of beneficial polyphenolic antioxidants and soluble polysaccharides, use of these mushroom preparations is beneficial in maintaining good health, as well as in the prevention and adjuvant biotherapy of various human pathological aberrations. These results reveal that these extracts exhibit different cytotoxic effects on tumor cells originating from different tissues. In addition, the comparison of investigated blended mushroom extracts with three well-known commercial mushroom products derived from single mushroom species or single mushroom compounds shows that blended mushroom extracts exhibit significantly stronger cytotoxic effects on human tumor cell lines.

50. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Bauman, I., **Komes, D.** (2013) Physical properties of non-agglomerated cocoa drink powder mixtures containing various types of sugars and sweeteners. *Food Bioprocess Tech.* 6(4), 1044-1058. (**IF=3.126**, citiranost 2) **WOS: 000315486400018, ISSN: 1935-5130**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
Characterization of flow properties represents a crucial step in production of powdered composite mixtures. Mixing of cocoa powders with different sugars is a first step in production of this type of beverages, which leads to a change in the mixtures' flow properties. The objective of this work was firstly to determine physical properties of non – agglomerated powdered cocoa and sugar mixtures, and after that to determine which physical properties of cocoa powders with two different fat contents are influenced by sugar addition and in what way they are influenced by sugars. Mixtures were formulated with two cocoa powders containing different amount of fat and 11 different kinds of sugars or sweeteners. A significant change was found in the median diameter, poured bulk density, compression and decompression force of the mixtures compared to the sole components' physical properties. All the mixtures display a decreasing compaction coefficient with the increase of flow speed, which indicates this powder mixtures flow more free at higher transport speeds. An increase of the cake height ratio of all the mixtures was detected, indicating that all the mixtures are susceptible to caking and that they form a strong cake. Insolubility of the mixtures was significantly influenced by the median diameter of the sugar particles added to the mixture. Addition of sugars and sweeteners to cocoa powder reduces the red and yellow colour components, but the type of sugar or sweetener does not produce considerable difference in colour of the cocoa drink mixtures.

51. Ferentino, G., Belscak-Cvitanovic, A., **Komes, D**., Spilimbergo, S. (2013) Quality Attributes of Fresh-Cut Coconut after Supercritical Carbon Dioxide Pasteurization. *J. Chem.* 703057 (article number), DOI: 10.1155/2013/703057. (**IF =0.484**, citiranost 3) **WOS: 000321723000015, ISSN: 0896-8446**
Q4
Bodovi: 1

Sažetak:
In the presen twork the impact of supercritical CO2 (SC-CO2) process on the quality attributes of fresh-cut coconut in terms of color, pH, titratable acidity, fat content, dry matter, indigenous enzyme activity, total phenol content, flavonoid compounds, antioxidant capacity, and sensory

attributes (aroma, taste, appearance, and texture) has been investigated, to establish the acceptability of SC-CO2 treated products by the consumers. Two process conditions, previously identified as optimal to reduce the microbial content of the product, were investigated: 12 MPa, 40∘C, 30 min and 12 MPa, 45∘C, 15 min. The results highlighted that both conditions induced some effects on product attributes. After a 30min treatment at 12 MPa and 40∘C a decrease of lightness (8%), pH (13%), fat content (24%), total phenol content (29%), flavonoid compounds (49%), antioxidant capacity (30%) and an increase of dry matter (11%) and titratable acidity (51.1%) were observed while polyphenol oxidase (PPO) exhibited 35% and 98.5% inactivation. Differently, peroxidase (POD) enzyme activity increased by 77.8% and 30.4% at 12 MPa, 40∘C, 30 min and 12 MPa, 45∘C, 15 min, respectively. Sensory evaluations revealed no significant differences in appearance, texture, taste, and aroma of treated fresh-cut coconut compared to the untreated. The study confirms the feasibility of SC-CO2 process as a nonthermal technology for the pasteurization of fresh fruits and vegetables with a firm structure and opened the door to the possibility of exploiting such a technology at industrial level.

52. **Komes, D**., Belscak-Cvitanovic, A., Domitran, Z., Opalić, M. (2013) The content of saccharides, antioxidant and sensory properties of pear cultivar „Abate Fetel“ affected by ultrasound pre-treatment and air-drying duration. *J. Food Nutr.Res.* 52(4), 239-250. (**IF=0.444**, citiranost 1) **WOS: 000328667500006, ISSN: 1336-8672**
Q4
Prvi autor
Bodovi: 1,3

Sažetak:
The effect of ultrasound pre-treatment on quality attributes of air-dried pears was investigated, with the aim of shortening the overall processing time, maximizing the production yield and maintaining the optimum contents of saccharides and bioactive compounds. The contents of saccharides, total phenols and flavonoids, as well as the antioxidant capacity were determined spectrophotometrically. Consumer evaluation of sensory properties was conducted using hedonic scale preference analysis. Under the same air-drying conditions, prolonged ultrasound pre-treatment led to a decrease in the contents of total saccharides, phenols and flavonoids, as well as to a decrease in antioxidant capacity and sensory quality (appearance of brown spots, grainy mouth feel, hard texture) of dried pears. The highest contents of fructose, glucose and saccharose amounted to 381.95 mg·kg-1, 279.81 mg·kg-1 and 28.52 mg·kg-1 of dry matter of sample, respectively, while non-treated pears dried for 720 min exhibited the highest total phenol content of 4.33 g·kg-1 of dry matter (expressed as gallic acid equivalent). According to the performed experiments, the combination of a shorter ultrasound pre-treatment (up to 10 min) and 360 min of air drying is the most efficient for obtaining a product with the best nutritive composition, in terms of saccharide and polyphenol contents, as well as the best sensory properties.

53. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Škrabal, S., Vojvodić, A., Bušić, A. (2013) The influence of dried fruits enrichment on sensory properties of bitter and milk chocolates and bioactive content of their extracts affected by different solvents. *LWT - Food Sci. Technol.* 53 (1), 360-369. (**IF=2.468**, citiranost 4) **WOS: 000318826500051, ISSN:** 0023-6438
Q1
Prvi autor
Bodovi: 2,3

Sažetak:
In this study the potential of utilizing five different kinds of dried fruits as additions for production of milk and bitter chocolates was evaluated. The bioactive content and antioxidant capacity affected by three different extraction solvents was determined, as well as the sensory

properties of experimental chocolates. Both dried fruits and chocolates were characterized for their polyphenolic content and antioxidant capacity using UV/VIS spectrophotometric methods. In order to determine the phenolic profile, the content of total phenols and flavonoids, as well as the content of flavan-3-ols and proanthocyanidins was determined, while the antioxidant capacity was evaluated using ABTS (2, 2- azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid) and FRAP (ferric reducing/antioxidant power) assays. Compared to milk chocolate, bitter chocolate exhibited higher polyphenolic content, while in relation to plain ones, the addition of dried cranberries and raisins to chocolates contributed to the increase of total polyphenols. The results indicated that dried fruits are a rich source of polyphenolic antioxidants, which can, added to chocolate, enhance their antioxidant capacity and contribute to the dietary intake of polyphenolic antioxidants. According to the results of the sensory evaluation, the highest overall acceptability was recorded for bitter chocolate with dried apricots and milk chocolate with dried cranberries.

54. Spilimbergo, S., **Komes, D**., Vojvodic, A., Levaj, B., Ferrentino, G. (2013) High pressure carbon dioxide pasteurization of fresh-cut carrot. *J. Supercrit. Fluids.* 79, 92-100. (**IF=2.571**, citiranost 14) **WOS: 000321723000015, ISSN: 0896-8446**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
High pressure carbon dioxide treatment (HPCD) was applied for the pasteurization of fresh-cut carrot. The inactivation kinetics of the natural microbial flora were determined as a function of the treatment conditions (8 or 12 MPa, 22, 35, 40, 45 °C, 5–45 min) to investigate the more feasible process conditions to assure a microbial stability to the product. Further, the effect of HPCD treatment on the qualitative aspects of the product in terms of enzymatic activity (polyphenol oxidase (PPO), peroxidase (POD), pectin methylesterase (PME) and polygalacturonase (PG)), bioactive composition (phenol, flavonoid, carotenoid, ascorbic acid content and antioxidant capacity), texture, pH and tritatable acidity (TA) were measured. A storage study at refrigerated conditions (4 °C) for 4 weeks was also performed to monitor the microbial and qualitative stability of the product. The results showed that 12 MPa, 40 °C, 15 min were effective to inactivate the natural microbial flora and assure the microbial and enzymatic stability of the product for 4 weeks. Bioactive compounds content, antioxidant capacity, and enzyme stability were all preserved with the exception of the texture which exhibited a significant reduction up to 90% compared to the control, and the ascorbic acid content which was reduced down to 40%.

55. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Benković, M., Karlović, S., Hečimović, I., Ježek, D., Bauman, I. (2012) Innovative formulations of chocolates enriched with plant polyphenols from Rubus idaeus L. leaves and characterization of their physical, bioactive and sensory properties. *Food Res. Int*. 48(2), 820-830. (**IF=3.005**, citiranost 10) **WOS: 000311185100062, ISSN: 0963-9969**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak:
In the present study bioactive content, physical and sensory properties of milk, semisweet and dark chocolates enriched with concentrated (1% and 3%) and freeze dried (1%) red raspberry leaf (Rubus idaeus L.) extract were studied. The addition of 3% concentrated extract reduced the particle size distribution parameter d(0.5) (20.15-16.63 μm in milk, 12.55-8.22 μm in semisweet and 13.95-12.05 μm in dark chocolate), but provided harder chocolates with higher viscosity and rough, coarse product surface, resulting in an unattractive and sensorily

unacceptable product. The addition of freeze dried extract increased the particle size of chocolates (d(0.5) = 20.15-22.82 μm and d(0.9) = 53.90-65.47 μm in milk, d(0.5) = 13.95-14.29 μm and d(0.9) = 39.51-83.32 μm in dark chocolate), but did not cause any significant difference in the chocolate surface, and was scored the best in terms of visual, textural and flavour attributes. The addition of 1% of concentrated or 1% of freeze dried extract did not alter the total phenol content (TPC) (Folin-Ciocalteu method) of enriched chocolate compared to plain samples, while the addition of 3% concentrated extract enhanced the TPC in all chocolates. Proantocyanidins content was increased only by the addition of 3% of concentrated extract, while the content of flavan-3-ols exhibited an increase after enrichment, but only when determined with vanillin index assay, due to high variability and structural diversity of flavan-3-ols in the substrate, method non-selectivity or interferences. The displayed results indicate that the used concentrations of raspberry leaf extract are not effective enough for enhancing the bioactive profile of chocolates and that for achieving the optimal physical, bioactive and sensory properties a freeze dried concentrate of raspberry leaf should be used.

56. Gorjanović, S., **Komes, D**., Pastor, F. T., Belščak-Cvitanović, A., Pezo, L., Hečimović, I., Sužnjević, D. (2012) Antioxidant Capacity of Teas and Herbal Infusions: Polarographic Assessment. *J. Agric. Food Chem.* 60(38), 9573-9580. (**IF=2.906**, citiranost 23) **WOS: 000309099600006, ISSN: 0021-8561**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
Hydrogen peroxide scavenging (HPS) activity of unfermented (green, yellow, and white), partially fermented (oolong), and completely fermented (black) tea (Camellia sinensis), maté (Ilex paraguariensis), and various herbal infusions, as well as individual compounds (flavan-3-ols, flavonols, cinnamic and benzoic acids, and methylxanthines), was assessed by recently developed direct current (DC) polarographic assay. Correlations of tea and herbal infusion HPS activity with total phenolic content determined using the Folin−Ciocalteu assay (FC-GAE) (0.81 and 0.93), ferric reducing/antioxidant power (FRAP)(0.97 and 0.92), 1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) (0.77 and 0.80), and 2, 2′-azinobis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulfonic acid)(ABTS) scavenging (0.86 and 0.86) were statistically significant. Correlations between relative antioxidant capacity index (RACI), calculated by assigning all applied assays equal weight, and HPS (0.98), FRAP (0.97), ABTS (0.89), and DPPH (0.89) confirmed DC polarographic assay reliability when applied individually. Correlation analysis, ANOVA, and Levene and Tukey's HSD tests unequivocally confirmed this reliable, rapid, and low-cost assay validity, clearly demonstrating its advantages over spectrophotometric assays applied.

57. Horžić, D., Režek Jambrak, A., Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Lelas, V. (2012) Comparison of Conventional and Ultrasound Assisted Extraction Techniques of Yellow Tea and Bioactive Composition of Obtained Extracts. *Food Bioprocess Tech.* 5(7), 2858-2870. (IF=**4.115**, citiranost 22) **WOS: 000309869900023, ISSN: 1935-5130**
Q1
Bodovi: 2

Sažetak:
Yellow tea is the least investigated type of tea (Camellia sinensis), therefore, this study is focused on characterization of bioactive content of yellow tea extracts as well as application of inovative extraction techniques (ultrasound bath and probe) compared to conventional extraction, in water and aqueous ethanol media. Comparison of obtained extracts was based on total flavonoid (TFC) and nonflavonoid (TNC) content, HPLC analysis of individual polyphenols and methylxanthines, and antioxidant capacity. The highest TFC was detected in extracts obtained by ultrasound probe assisted extraction in aqueous ethanol as an extraction

medium and the lowest in extracts obtained by ultrasound bath extraction (water and aqueous ethanol) with a trend of increase with prolonged extraction time. Conventional extraction was successful when combined with 75% aqueous ethanol as an extraction medium. Results of HPLC analysis and antioxidant capacity assays were generally in compliance with these results. This study proves that ultrasound probe extraction could succesfully be used for extraction of polyphenols and methylxanthines from yellow tea.

58. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Drmić, H., Škrabal, S., Miličević, B. (2012) Bioactive and Sensory Properties of Herbal Spirit Enriched with Cocoa (Theobroma cacao L.) Polyphenolics. *Food Bioprocess Tech.* 5(7), 2908-2920. (**IF=4.115**, citiranost 5) **WOS: 000309869900028, ISSN: 1935-5130**
Q1
Prvi autor
Bodovi: 2,3

Sažetak:
In the Southeast European and Mediterranean regions, consumption of various alcoholic beverages in the form of plain and aromatized spirits and liqueurs is an important part of traditional local gastronomy. Especially herbal spirits and liquors are widely spread and consumed. The objective of this study was to evaluate the potential of using cocoa raw materials (cocoa beans, cocoa nibs or cocoa liquor) in order to enhance the bioactive profile of traditional herbal liqueur, and to produce an appealing cocoa-flavoured alcoholic beverage. Therefore, the polyphenolic profile, antioxidative and sensory properties of herbal liquors containing the macerated cocoa raw materials were monitored during 6 months, in order to evaluate the kinetics of cocoa polyphenols release and optimise the maceration procedure for obtaining the best cocoa-enriched herbal spirit. Compared to plain herbal liquor without the additions, the obtained herbal liqueurs exhibited significantly higher content of polyphenolic antioxidants. Among the used cocoa raw materials for the maceration, cocoa nibs were evaluated as the best source of polyphenolic compounds (herbal liqueur containing cocoa nibs, 3, 081.82 mg GAE/L), followed by cocoa liquor (1, 897.73 mg GAE/L) and cocoa beans (1, 358.64 mg GAE/L). Prolonged maceration time (up to 6 months) resulted with an increase in the content of polyphenolic compounds and the antioxidant capacity of herbal liqueurs. Herbal liqueurs containing the cocoa raw materials of bigger particle size (cocoa beans and cocoa nibs) exhibited better sensory properties (overall acceptability and chocolate-like flavour) than herbal liqueur containing cocoa liquor.

59. Niseteo, T., **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Budeč, M. (2012) Bioactive composition and antioxidant potential of different commonly consumed coffee brews affected by their preparation technique and milk addition. *Food Chem*. 134(4), 1870-1877. (**IF=3.334**, citiranost 34) **WOS: 000305859800022, ISSN: 0308-8146**
Q1
Dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak:
Coffee is one of the most popular beverages in the world, prepared and consumed in many different ways. Taste, aroma and composition of the coffee brew vary depending on the preparation method. Therefore, this study investigates the effect of different brewing methods on the polyphenol and methylxanthine composition and antioxidant capacity of thirteen different coffee brews. The content of total phenols and flavonoids was determined spectrophotometrically and the content of chlorogenic acid derivates (3-CQA, 4-CQA and 5-CQA) and caffeine using the high performance liquid chromatography (HPLC-PDA). Antioxidant capacity of coffee brews was evaluated by using the ABTS (2, 2-azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulfonic acid)) and FRAP (ferric-reducing antioxidant power) assays.

Instant coffee brews showed the highest values in content of total phenols, chlorogenic acid derivates, caffeine and antioxidant capacity, which significantly decreased by milk addition. The antioxidant capacity of coffee brews was in compliance with the total phenol content and content of chlorogenic acid derivates.

A. **2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2**

_____do prethodnog izbora_____

1. Kovačević Ganić, K., Gracin, L., **Komes, D**., Ćurko, N., Lovrić, T. (2009) Changes of the content of biogenic amines during winemaking of Sauvignon wines. *Croat. J. Food Sci. Technol*. 1(2), 21-27. (ISSN: 1847-3466, CAB Abstracts 20103343804)
Bodovi: 0,50

2. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K., Lovrić, T. (2007) Study of phenolic phytochemicals of Croatian white wines. *Bulletin de l'OIV*. 80, 920-922; 593-598. (ISSN: 0029-7127, CAB Abstracts 20083162827)
Prvi autor
Bodovi: 0,60

3. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K., Ćosić, B., Lovrić, T. (2005) Aroma Profile of Strawberry Juice Cocktail Produced in industrial Conditions. *Kem. ind*. 54(3), 135-141. (Scopus, ISSN: 00229830)
Prvi autor
Bodovi: 0,60

4. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., Gluhić, D., Banović, M., **Komes**, D., Gracin, L., Lovrić, T. (2005) Aroma precursors of Malavasia istriana wine. *Riv. Vtic.Enol.* 2-3-4; 99-108. (ISSN: 0370-7865, CAB Abstracts 20063067513)
Bodovi: 0,50

5. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., **Komes**, D., Dragović-Uzelac, V., Piljac, J. (2005) Phenolic composition and antioxidant activity of Malvasia istriana must and wine. *Riv. Vitic. Enol.* 2-3-4, 91-98. (ISSN: 0370-7865, CAB Abstracts 20063067512)
Bodovi: 0,50

_____nakon prethodnog izbora_____

6. 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. *Croat. J. Food Sci. Technol*. 8(2), 99-106. (ISSN: 1847-3466, FSTA 2017-04-Jq3386)
Dopisni autor
Bodovi: 0,60

Sažetak:
Due to rich phytochemical composition of medicinal mushroom Ganoderma lucidum, especially ß-glucan-based polysaccharides and triterpenes, but as well polyphenols, amino acids, proteins, Ganoderma is often used in various nutraceutical and functional food products. These products are lately formulated with microencapsulated forms of active compounds in order to prevent their degradation after oral consumption and during processing conditions.

The aim of this study was to characterize and encapsulate polyphenols from aqueous extract of Ganoderma, using ionic gelation of alginate (A) and its combination with whey protein isolates (WPI) and zein (Z). Obtained hydrogel beads were scanned for physico-chemical and morphological properties, encapsulation efficiency of polyphenols and their release kinetics in simulated gastrointestinal fluids. The addition of WPI to alginate resulted with reduction of particle size and spherical shape of beads, while beads formulated with zein were characterized as larger, with irregular morphology. Encapsulation efficiency of total polyphenols was determined as follows: 76.91% (A-WPI) <83.91% (A) <85.42% (A-Z). By employing WPI in alginate delivery system, the most extended release of polyphenols in simulated gastrointestinal fluids was achieved. Implementation of additional coatings resulted with enhanced properties of plain alginate carrier, where alginate-based hydrogels immobilizing Ganoderma polyphenols proved to be potential functional ingredients.

7. Drmic, H. Vojvodic, A., **Komes, D**., Skrabal, S., Busic, A., Belscak-Cvitanovic, A., Milicevic, B.(2013) Changes in the content of polyphenols and antioxidant capacity of chocolate liqueurs during three months of storage. *Technol. Acta*. 6(1); 1-9. (ISSN: 1840-0426, CAB Abstracts 20143188992)
   Dopisni autor
   Bodovi: 0,60

   Sažetak:
   Dietary fibre (DF) has been recognised as having many positive health effects. Hence, the objective of this research was to evaluate the consuming habits relating to DF on people from different countries, as well as their knowledge about the fibre rich foods and their attitudes towards food labelling. Methods: A descriptive cross- sectional study was undertaken on a non- probabilistic sample of 6010 participants from 10 countries. Descriptive statistics and inferential tests were done using SPSS software considering a level of significance of 5%. Results: The results suggested that the ingestion of fibre rich foods like fruit, vegetables and cereals, was low and far from the recommended amounts. It was also concluded that most people did not pay the desired level of attention to food labelling and nutritional information. Furthermore, the level of knowledge about dietary fibre was generally not satisfactory. Conclusion: In view of these findings it becomes important to develop actions to better inform the population and to make them better aware of the importance of dietary fibre in their habitual diet.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

_____do prethodnog izbora_____

1. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., Manojlović, V., **Komes, D**., Nedović, V., Bugarski, B. (2011) Comparative analysis of different alginate-based immobilization systems for encapsulation of polyphenolic antioxidants from red raspberry leaves (*Rubus idaeu*s L.) by electrostatic extrusion. *Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* (Medić, H., ur.), Zaprešić: BARIS d.o.o., 100-105.
   ISBN: 978-953997254-5
   Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
   European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST)
   Bodovi: 0,25

2. Bilić, J., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., **Komes, D**., Bauman, I. (2011) The effect of agglomeration on physical properties and bioactive compounds of cocoa drink

mixtures prepared with various sweeteners. *Proceedings of 7th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists* (Medić, H., ur.), Zaprešić: BARIS d.o.o., 202-208.
ISBN: 978-953997254-5
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST)
Bodovi: 0,25

3. Horžić, D., Frece, J., **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Markov, K. (2011) Antioxidant and anti-microbial properties of Camellia sinensis products. *Proceedings of 7th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists* (Medić, H., ur.), Zaprešić: BARIS d.o.o., 144-150.
ISBN: 978-953997254-5
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST)
Bodovi: 0,25

4. 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 7th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists* (Medić, H., ur.), Zaprešić: BARIS d.o.o., 173-178.
ISBN: 978-953997254-5
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST)
Bodovi: 0,25

5. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Babahmetović, L. (2011) Application of different methods for carbohydrates determination in raw materials and confectionery products enriched with dietary fibres. *Proceedings of the 11th International Congress on Engineering and Food* (Taoukis, P. S., Stoforos, N. G., Karanthanos, V. T., Saravacos, G. D., ur.), Atena, Cosmosware.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **EFFoST** (European Federation of Food Science and Technology), IUFoST (International Union of Food Science and Technology), **IFT** (Institute of Food Technologists), **ISEKI**- Food Association, **EFCE** (European Federation of Chemical Engineering)
(ISBN: 978-960-89789-4-2)
Prvi autor
Bodovi: 0,35

6. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Marković, K., Kovačević Ganić, K. (2011) Characterisation of pigments and antioxidant properties of three medicinal plants dried under different drying conditions. *Proceedings of the 11th International Congress on Engineering and Food* (Taoukis, P. S., Stoforos, N. G., Karanthanos, V. T., Saravacos, G. D., ur.), Atena, Cosmosware.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **EFFoST** (European Federation

of Food Science and Technology), IUFoST (International Union of Food Science and Technology), **IFT** (Institute of Food Technologists), **ISEKI**- Food Association, **EFCE** (European Federation of Chemical Engineering)
(ISBN: 978-960-89789-4-2)
Prvi autor
Bodovi: 0,35

7. **Komes, D**., Horžić, D., Belščak-Cvitanović, A. (2011) Food polymers as gelatine replacers in confectionary industry. *Proceedings of the 11th International Congress on Engineering and Food* (Taoukis, P. S., Stoforos, N. G., Karanthanos, V. T., Saravacos, G. D., ur.), Atena, Cosmosware.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: **EFFoST** (European Federation of Food Science and Technology), **IUFoST** (International Union of Food Science and Technology), **IFT** (Institute of Food Technologists), **ISEKI**- Food Association, **EFCE** (European Federation of Chemical Engineering)
(ISBN: 978-960-89789-4-2)
Prvi autor
Bodovi: 0,35

8. Ljubičić, I., Legac, A., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Dujmić, F., **Komes, D.** (2011) Bioactive potential of herbal infusions prepared from traditional medicinal plants. *Proceedings of the 13th Ružička days "Today science - tomorrow industry"* (Šubarić, D., ur.), Osijek, 343-352.
(ISBN: 978-953-6894-43-7, CAB Abstracts 20143000411)
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
EFFoST (European Federation of Food Science and Technology), IUFoST (International Union of Food Science and Technology)
Bodovi: 0,25

9. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Horžić, D., Marković, K., Kovačević Ganić, K., Dujmić, F. (2010) The effect of drying procedure on the content of pigments and antioxidant properties of some medicinal plants. *Proceedings of the 6th International Congress Pigments in Food Chemical, Biological and Technological Aspects,* Budapest, 131-134.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
EUCHEMS (European Chemists Society) i MKE (Hungarian Chemists Society)
(ISBN: 978-963-9970-04-5)
Bodovi: 0,25

10. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., Dujmić, F., Horžić, D., Manojlović, V., **Komes, D**., Nedović, V., Bugarski, B. (2010) Encapsulation of polyphenols from Rubus idaeus L. leaves extract by electrostatic extrusion. *Book of Full Papers of the 5th Central European Congress on Food*, Bratislava: VÚP Food Research Institute, 7-13.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
VÚP (Food Research Institute), **EFFoST** (European Federation of Food Science and Technology), **IUFoST** (International Union of Food Science and Technology)
(ISBN: 978-80-89088-89**)**
Bodovi: 0,25

11. Belščak, A., Horžić, D., **Komes, D.**, Kovačević Ganić, K. (2009) HPLC Analysis of Bioactive Compounds in Unfermented Products of *Camellia Sinensis, Book II of Proceedings of the Euro Food Chem XV - Food for the Future - The Contribution of Chemistry to Improvement of Food Quality*, Copenhagen, str. 60-63.

Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
EuCheMS (European Association for chemical and Molecular Sciences)
ISBN: 978-87-993033-5-9
Bodovi: 0,25

12. Kovačević Ganić, K., **Komes, D**., Belščak, A., Horžić, D., Kosić, U. (2009) Composition of biogenic amines in selected food products, *Book II of Proceedings of the Euro Food Chem XV - Food for the Future - The Contribution of Chemistry to Improvement of Food Quality,* Copenhagen, str. 52-55.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
EuCheMS (European Association for chemical and Molecular Sciences)
ISBN: 978-87-993033-5-9
Bodovi: 0,25

13. Kovačević Ganić, K., Ćurko, N., Kosić, U., **Komes, D**., Gracin, L. (2009) Determination of Biogenic Amines in red Croatian Wines, *Final papers of 32nd world congress of vine and wine, 7th General Assembly of the OIV*, Zagreb, CD-ROM
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
OIV (Organisation Internationale de la Vigne et du Vin)
ISBN: 978-953-6718-12-2
Bodovi: 0,25

14. Horžić, D., **Komes, D**., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Karlović, D. (2008) Compositional analysis of white teas. Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Ćurić, D., ur.), Zagreb, Croatian Chamber of Economy, 239-246.
WOS: 000269180700029, ISBN: 978-953-6207-87-9
Bodovi: 0,25

15. Horžić, D., Malešević, J., **Komes, D**.,Vukšić Z., Ksenija; Karlović, D. (2008) Comparison of the quality of intermediate and final products of sugar beet and sugar cane processing. Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Ćurić, D., ur.), Zagreb, Croatian Chamber of Economy, 295-301
WOS: 000269180700036, ISBN: 978-953-6207-87-9
Bodovi: 0,25

16. Kovačević Ganić, K., Lovrić, T., **Komes, D.,** Peček, J. (2007) Changes of aroma and polyphenolic composition of white wines during alcoholic fermentation. *Proceedings, vol 2, 5th International Congress on Food Technology,* Thessaloniki, str. 547-553.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
EFFOST (European Federation of Food Science and Technology); **IUFOST** (International Union of Food Science and Technology
ISBN: 978-960-885577-3-1
Bodovi: 0,25

17. **Komes, D**., Karlović, D., Kovačević Ganić, K., Horžić, D., Glavaš, I. (2007) Effect of various extraction conditions on the phenols content and free radical scavenging activity of tea, *Proceedings, vol 3, 5th International Congress on Food Technology,* Thessaloniki, str. 83-87.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:
EFFOST (European Federation of Food Science and Technology); **IUFOST** (International Union of Food Science and Technology
ISBN: 978-960-885577-4-8
Bodovi: 0,25

18. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K., Dragović-Uzelac, V., Gracin, L., Banović, M. (2005) Phenolic characterization and antioxidant activity of Rhine Riesling wine from Croatia, subregion Zagorje, *Proceedings of Intrafood 2005, Innovations in traditional food*, Volume II, Valencia, str. 979-982.
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa:**:**
EFFOST (European Federation of Food Science and Technology)
ISBN: 84-9705-879-8
Prvi autor
Bodovi: 0,35

19. **Komes, D**., Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., Gracin, L. (2001) Influence of Trehalose Addition on Fruit Volatiles Retention in Dehydrated Strawberry Puree, *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, str. 173-177. WOS: 000183700900027, ISBN: 953-96846-5-X
Prvi autor
Bodovi: 0,35

20. Kovačević Ganić, K., Gracin, L., **Komes, D.**, Banović, M., Paić, S. (2001) Composition of *Malvazija istarska* Wine Aroma: Correlations Between Sensory and Instrument Data, *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, str. 425-429. WOS: 000183700900064, ISBN: 953-96846-5-X
Bodovi: 0,25

_____nakon prethodnog izbora_____

21. Belščak-Cvitanović, A., Barić, T., Kušt, J., **Komes, D**., Djakovic, S., Vojvodić, A., Bušić, A. (2014) Assessment of encapsulation efficiency of caffeine in alginate hydrogel beads blended with natural biopolymers. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (*Frece, J., ur.), Koprivnica: Baltazar d.o.o., 279-284.
(Scopus) ISBN: 9789539972569
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering
Bodovi: 0,25

Sažetak:
In this study, alginate-based carrier systems consisting of carageenan, pectin or chitosan were formulated in order to evaluate the potential of caffeine encapsulation (as the model drug), with the aim of achieving its prolonged release and better encapsulation efficiency. For that purpose, plain alginate, alginate-pectin and alginate-carageenan beads were formulated and the latter two additionally coated with chitosan or pectin to evaluate whether coating can improve the encapsulation attributes of obtained beads. Particle size, encapsulation efficiency, release profiles in water, simulated gastric (SGF) and intestinal fluids (SIF) and FTIR spectra of formulated hydrogel beads were determined. According to the obtained results alginate-carrageen as the immobilization system for caffeine provided the largest particles (2.32 mm), while employing chitosan or pectin coating around the formed particles provided larger and irregularly shaped beads. The highest encapsulation efficiency of caffeine was achieved using the alginate-pectin formulation (79.7%), while the introduction of chitosan coating slightly enhanced the ability to entrap this compound. The release study in water revealed similar caffeine release kinetics for all evaluated carrier systems, with the majority of caffeine being released from the beads already during the initial 5-10 minutes of experiment. More pronounced release patterns of caffeine were determined in beads placed in SGF and SIF in

comparison to water as the release medium. The release of caffeine was much slower from the coated particles, especially for the pectin coated alginate-carageenan beads in SGF and chitosan coated alginate-pectin beads in SIF, where the release of caffeine occurred gradually during 2h, probably as the result of coating formation that retarded the diffusion of caffeine from the particles. The obtained results indicate that the employed blended carrier systems are efficient to achieve a high encapsulation efficiency of caffeine, but further optimization is needed to prolong the release of caffeine from the beads in a liquid medium.

22. Levaj, B., Herceg, Z., Kičanović, S., Kovačević, D. B., Repajić, M., **Komes, D.** (2014) Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* (Frece, J., ur.), Koprivnica: Baltazar d.o.0., 87-92. (Scopus) ISBN: 9789539972569
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering
Posljednji autor
Bodovi: 0,35

Sažetak:
The aim of this study was to improve sensitivity and accuracy of certain assays for deterination of plygalacturonase (PG) and pectin methylesterase (PME) activity found in literature which would be applicable for various fruits and vegetables. Sensitivity and accuracy of methods found in the literature was tested and improved with fresh carrots, after whichh adapted methods were tested on several fruit species peaches, apricots, raspberries and tomatoes, in their consume ripeness and after 3 days storage at 20 °C. Spectrophotometric method was used for determination of PG activity where enzyme activity was measured by colorimetrical quantification of galacturonic acid residues liberated by PG from polygalacturonic acid. A colorimetric reagent as well as the reaction conditions (temperature and incubation time) used in this assay corresponds to those previously established, presently adapted in order to obtain measurable results for activity in carrot. Literature indicates sampleincubation at 37 °C for 1 hour and colorimetric determination of reducing sugar by orcinol-sulphuric acid reaction, but according to obtained results carbazole method for determination of galacturonic acid residues and sample incubation at 48 °C for 2 hours was found as the more suitable PG assay. PME activity was assayed by titrimetric determination and it was quantified as carboxyl groups formed by the hydrolysis of methyl esters of pectin in a cetrain time interval. Method which defines reaction time interval, what means retaining reaction mixture under pH 7.5 during 30 min was shown to be optimal for PME activity determination. Obtained results are in accordance with literature data and show that prosed assays could be successfully used in order to evaluate PME and PG activity in carrots as well as in other fruits and vegetables. Obtained results confirmed that pectolytic enzyme activity varies depending on fruit and vegetables type and ripeness.

23. Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A., Ljubić, A., Vojvodić, A., **Komes, D**. (2014) Evaluation of the nutraceutical potential of medicinal plants from the Lamiaceae family: HPLC profiling, antioxidant capacity and sensory acceptability. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* (Frece, J., ur.), Koprivnica: Baltazar d.o.o., 42-47. (Scopus) ISBN: 9789539972569
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering
Posljednji autor
Bodovi: 0,25

Sažetak:
Owing to their wide traditional use and extensive scientific research the use of medicinal plants from the Lamiaceae family has gained more popularity in recent years, however the exact bioactive composition and its effect on the sensory properties of infusions, the most frequently used way of consuming these plants, has not yet been clarified. The purpose of this study was to evolve a tool for an efficient assessment of the bioactive potential and sensory acceptability of medicinal plants from the Lamiaceae family, using an array of analytical methods and sensory evaluation. The bioactive composition of water extracts of four medicinal plants was evaluated in terms of their contents of fibers, polyphenolic profile and antioxidant properties by using spectrophotometric methods and high performance liquid chromatography (HPLC). The Trolox equivalent antioxidant capacity (TEAC) was estimated by the ABTS and DPPH radical cation decolorization assays. A comparative study of 8 attributes regarded as bioactive quality parameters (the contents of total phenols, flavonoids, flavan-3-ols, proanthocyanidins, tannins, cellulose, soluble polysaccharides and antioxidant capacity) of the examined medicinal plants revealed peppermint as the dominant medicinal species of the Lamiaceae family. A regular serving of a herbal infusion of peppermint (1 cup equivalent to 2g of plant material in 200 mL of water) provides 189.8 mg gallic acid equivalents of total phenols and is the dominant source of hydroxycinnamic acids (especially rosmarinic acid) and soluble polysaccharides (3.11 mg). Among other medicinal plants, lemon balm is characterized with the highest content of flavonoids (107.6 mg per serving) and flavan-3-ols (2 mg per serving) and thyme of cellulose (28% per dry weight of plant material). Lavender was the dominant source of tannins (27.4 mg per serving), which was in correspondence with the highest bitterness and astringency intensity perceived by the sensory panel for that herbal species. Thyme infusion was preferred by the sensory panel, mostly due to its mildly sweet and refreshing flavour attributes. Considerable correlation among the bioactive and sensory parameters of evaluated medicinal plants indicates that the bioactive composition may also affect the sensory properties of medicinal plants.

24. Bušić, A., Vojvodić, A., **Komes, D**., Akkermans, C., Belščak-Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2014) Characterization of Red Raspberry (Rubus idaeus L.) Quality Attributes Affected by Freeze Drying and CO2 Drying. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* (Frece, J., ur.), Koprivnica: Baltazar d.o.o., 59-64.
ISBN: 9789539972569
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering
Bodovi: 0,25

Sažetak:
he aim of this study was to evaluate and compare the bioactive and nutritional profile of red raspberry (Rubus idaeus L.) affected by two non-thermal drying techniques, freeze drying and CO2 drying. In that order, optimization of CO2 drying conditions with the aim of achieving the highest quality of the final product was conducted. UV/Vis spectrophotometric methods were employed to determine the content of total polyphenols and flavonoids, as well as antioxidant capacity evaluated by 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) and 2, 2-azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulfonic acid) (ABTS) free radical scavenging assays. Since anthocyanins are among the most important quality indicators of red raspberries, and their contribution to the appearance and visual acceptability is crucial, individual anthocyanins were identified and quantified by means of reversed phase high performance liquid chromatography, which was also applied to determine the ascorbic acid and sugar contents of differently dried red raspberries (HPLC-PDA, -RID). By comparing the drying efficiency of freeze drying and CO2 drying, both techniques resulted with deterioration of bioactive compounds and antioxidant capacity, where freeze drying provided better preservation

efficiency, while degradation tendency in CO2 drying depended on processing conditions. Comparison of freeze drying and the best CO2 drying condition showed that freeze drying provided only slightly better preservation of bioactive compounds and better preservation of the antioxidant capacity. Five individual anthocyanins were determined, among which cyanidins where more abundant (cyanidin-3- sophoroside, cyanidin-3-rutinoside, cyanidin-3-glucoside), while pelargonidins (pelargonidin-3-rutinoside, pelargonidin-3-glucoside) were present in a much lower content, in both fresh and dried red raspberry samples. Among sugars, fructose, glucose, and sucrose were identified in all raspberry samples. According to the obtained results, CO2 drying with the most suitable processing parameters may be regarded as a good alternative to freeze drying.

25. Vojvodić, A., **Komes, D**., Jurić, S., Nutrizio, M., Belščak- Cvitanović, A., Bušić, A. (2014) The Potential of Agro-industrial Waste as a Source of Dietary Functional Components. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* (Frece, J., ur.), Koprivnica, Baltazar d.o.o., 36-41.
ISBN: 9789539972569
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); International Union of Food Science and Technology (IUFoST); Croatian Academy of Engineering
Bodovi: 0,25

Sažetak:
In recent years, agro-industrial waste gained a significant interest as a secondary raw material due to the substantial amount, low price, renewable nature and environmental issues linked to the current most common ways of disposal. Interesting chemical composition, comprising secondary metabolites and structural carbohydrates as target compounds with functional potential, have opened vast opportunities for its further processing into valuable products. Therefore, the aim of this work was to evaluate the chemical composition of sugar beet pulp (SBP), walnut shell (WS) and onion peel (OP) by means of inorganic content, organic matter composition, as well as to determine its bioactive potential. Moisture and ash content analyses were conducted using standard analytical procedures. Organic matter was defined as fat, crude protein and crude carbohydrates fractions. Carbohydrate analyses included determination of insoluble and soluble fibre (AOAC 2011.25) and determination of extractable sugars (HPLC-RID). Total polyphenols and flavonoids in aqueous and ethanol extracts were evaluated spectrophotometrically as well as the antioxidant capacity using established radical scavenging activity assays against 2, 2- diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) and 2, 2- azinobis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid) diammonium salt (ABTS) radicals. The obtained results revealed the predominant content of crude carbohydrate fraction in all samples. This fraction was markedly different in fibre and extractable sugars contents and composition for all evaluated samples, exhibiting WS as the highest in insoluble fibre content (93.7% on crude carbohydrate basis (ccb)), SBP as the richest source of soluble dietary fibre (29.6% ccb), while OP had the highest content of extractable sugars (11.3% ccb). Regarding the total polyphenolic content and antioxidant capacity, OP showed predominantly high bioactive potential, evaluated as gallic acid equivalents (66.84 mg/g of sample dry matter). The overall results confirmed the evaluated agro-industrial wastes as highly potent substrates for further carbohydrate (polysaccharide) processing into dietary functional fragments, such as oligosaccharides, as well as a source of valuable bioactives.

26. Kovačević Ganić, K., **Komes, D**., Đapić, M., Ćurko, N., Staver, M., Damijanić, K., Mate, T. (2013) Identification of aroma compounds of Malvasia istriana wines using different sample preparation methods. *Proceedings of the 36th World Congress of Vine and Wine*.
Bodovi: 0,25

Sažetak:

Identification of wine aroma components and the relationships between their relative content may be a useful tool in differentiating the wines from different varieties and establishing criteria of genuineness to improve the quality of the wines, prevent fraud and guarantee their origin. The aim of the present work was identification of volatile composition of Malvasia istriana (Vitis vinifera cv.) wines. Three sample preparation methods for gas chromatographic analysis were used in this work: liquid-liquid extraction with dichloromethane, head-space solid-phase microextraction (HS-SPME) and stir bar sorptive extraction (SBSE). The pool of compounds analyzed include: grape aroma compounds such as the terpene alcohols ; pre-fermentative compounds which are the C6 alcohols ; a large group of fermentative volatile compounds in which are included: higher alcohols, ethyl esters of fatty acids, acetates of higher alcohols, fatty acids and lactones. The SBSE method was more efficient than the liquid-liquid extraction and results obtained by SBSE are more similar to those of SPME.

27. Belščak-Cvitanović, A., Đorđević, V., **Komes, D**., Stojanović, R., Bušić, A., Ljubičić, I., Nedović, V., Bugarski, B. (2012) Encapsulation and release profiles of caffeine from microparticles. *Proceedings of the 6th Central European Congress on Food* (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V., Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 1040-1045.
ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082)
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST), Central European Initiative (CEI)
Bodovi: 0,25

Sažetak:
The purpose of this study was to encapsulate caffeine in alginate-chitosan cross-linked microparticles enriched with ascorbic acid by applying electrostatic extrusion technique. Three different forms of caffeine were encapsulated: liquid extract of caffeine from the plant guarana (Paullinia cupana), food-grade solid caffeine and analytical-grade caffeine. High performance liquid chromatography (HPLC-PDA) was used to evaluate the release kinetics of caffeine from microbeads in water, while the corresponding antioxidant capacity was evaluated by applying the ABTS radical scavenging assay. Scanning electron microscopy and laser diffraction particle size determination were used to provide information about the physical properties of microparticles. The microbeads encapsulating caffeine were uniformly sized spheres of about 600-800 μm. The encapsulation efficiency of all microparticles ranged between 70-80%. Caffeine was mainly released within 10-15 min, depending on the used caffeine form, while the ascorbic acid was relatively rapidly released from microbeads according to antioxidant capacity exhibited in water. The obtained results suggest that electrostatic extrusion can be applied for the entrapment of caffeine in alginate-chitosan microbeads, while the addition of ascorbic acid further enhances the antioxidant activity of such obtained microcapsules.

28. Belščak-Cvitanović, A., Durgo, K., Juranović Cindrić, I., Vojvodić, A., **Komes, D**., Franekić, J. (2012) Bioactive compounds content, cytotoxic and antioxidant/prooxidant activity of different cocoa products on human laryngeal carcinoma cell line. *Proceedings of the 6th Central European Congress on Food* (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V., Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 108-113.
ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082)
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST), Central European Initiative (CEI)
Bodovi: 0,25

Sažetak:

Cocoa and their products contain methylxanthines, peptides, biogenic amines and micronutrients which can influence the beneficial health effects of cocoa products, by either enhancing or reducing their biological activity. In this study the relation of polyphenols, methylxanthines and minor and major elements of several cocoa products with their cytotoxic activity and reactive oxygen species formation on one human carcinoma cell line was determined. Non-fat cocoa solids (NFCS), total polyphenol content (TPC) and methylxanthines content of cocoa product extracts were determined using UV/Vis spectrophotometric methods and HPLC analysis. Inductively coupled plasma atomic emission spectrometry (ICP-AES) was used for the determination of major and minor elements present in different cocoa products. Cytotoxic and anti-oxidative/prooxidative effects of cocoa product extracts in the presence of hydrogen peroxide were determined on human laryngeal carcinoma cell line (HEp2). The cocoa products containing higher NFCS exhibited higher TPC and methylxanthines content, while the content of major and minor elements was characterized by higher variability depending on the cocoa product. Experiments revealed a strong relationship between the type of product/concentration/time of exposure and antioxidant/prooxidant character of cocoa products. The observed prooxidant activity of dark chocolate and cocoa liquor may be attributed to higher contents of methylxanthines and transition metals present in these products.

29. Cosic, S., Skrabal, S., **Komes, D.**, Busic, A., Vojvodic, A., Milicevic, B., Belscak-Cvitanovic, A., Hecimovic, I. (2012) Effect of composition on bioactive profile of chocolate liqueurs // *Proceedings of the 6th Central European Congress on Food* (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V., Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 97-102. SCOPUS, ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082)
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST), Central European Initiative (CEI)
Bodovi: 0,25

Sažetak:
Chocolate liqueurs are attractive beverages because of their desirable sensory properties, but they could also be presented as a good source of bioactive compounds, derived from cocoa. Cocoa and cocoa products have received increased scientific attention due to their health benefits attributable to interesting phytochemical composition, especially high content of polyphenols and methylxanthines. Since the processing parameters and different recipes, in chocolate liqueur production, can influence the content of bioactive compounds in the final product, the purpose of this study was to determine the best combination of the type of chocolate (regarding cocoa solid content) and ethanol content aimed to produce functional chocolate liqueurs. UV/VIS spectrophotometric methods were applied in order to compare the composition of polyphenols between dark chocolate liqueurs and milk chocolate liqueurs. Antioxidant capacity of prepared liqueurs was evaluated using DPPH (2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) and ABTS (2, 2-azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid) assays. Among the studied samples, dark chocolate liqueur containing 20% of ethanol and milk chocolate liqueur containing 30% of ethanol were presented as the richest sources of bioactive compounds with strong antioxidant properties.

30. Horvat, A., Horžić, D., Karlović, S., **Komes, D**., Vojvodić, A. Belščak-Cvitanović, A., Hečimović, I., Ježek, D. (2012) Physical and sensory properties of chewing gums prepared with various sweeteners. *Proceedings of the 6th Central European Congress on Food* (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V. Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 750-755. Scopus, ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082)
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: European Federation of Food Science and Technology (**EFFOST**), International Union of Food Science and Technology

(**IUFoST**), Central European Initiative (**CEI**)
Bodovi: 0,25

Sažetak:
Chewing gum is one of the most popular confectionery products, due to its sensory properties and possible health effects, such as positive influence on dental health, reduction of the post-operative ileus following gastrointestinal surgery, reduction of muscular tension and relief of gastroesophageal reflux disease symptoms. Different chewing gum recipes were designed in order to study influence of carbohydrate ingredients and commercial aroma preparations on sensory and textural properties of final product. Chewing gum samples were produced in the lab scale sigmoid kneader (Heligear HDMO) coupled with Thermomix 1480 thermostat. Sensory analysis was performed by evaluation of basic chewing gum properties (smell, taste, appearance, texture), together with hardness at the beginning of chewing, bubble size and gum extensibility. Instrumental texture analysis was measured with Stable Micro Systems Texture Analyser TA.HD.plus with 4 mm cylinder stainless steel probe. Texture analysis revealed lemon chewing gum with glucose syrup (DE=38) as the hardest of produced samples. Orange flavoured chewing gum produced with the same syrup was the softest. Sensory analysis results showed fructose syrup chewing gum being the most acceptable. Both sensory and instrumental texture analysis methods are only partly comparable.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	26	59	14	**104,4**
	Poslije	33			
a2	Prije	5	7	7,5	**3,9**
	Poslije	2			
a3	Prije	12	30	2,5	**8,1**
	Poslije	18			
			Ukupno bodova	**24**	**116,4**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 23. svibnja 2017</u>.:

Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases**): 912 puta**
Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): **999 puta**
Broj citata u Scopus-u: **1127** puta
Ukupan broj citata u Scopusu-u: **1174** puta
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **1591 puta**
h-indeks WoS: **17**
h-indeks Scopus: **19**
h-indeks Google Scholar: **20**

A. 2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Božanić, R. (2009) Mlijeko u prahu kao sirovina za proizvodnju mliječne čokolade. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam. 4(3-4), 109-115.

A. 2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

1. Gracin, L., Kovačević Ganić, K., **Komes, D**., Marasović, S. (2000) Promjena koncentracije procijanidina tijekom proizvodnje vina Plavac mali s položaja Dingač i Postup. *Unaprjeđenje poljoprivrede i šumarstva na kršu*, Split, Hrvatska, str. 25-26.

2. **Komes, D.,** Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Dujmić, F. (2010) Čaj- funkcionalni dio obroka. Zbornik radova s drugog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem. Mali Lošinj, Hrvatska, str. 383-386.

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

_____do prethodnog izbora_____

1. Gracin, L., Lovric, T, Kovacevic Ganic, K., **Komes, D**. (2000) Changes in concentration of procyanidins and anthocyanins during the production of the Plavac mali wine from dingac and postup localities, Proceedings, XXVth World Congress of Vine and Wine Congres, OIV, Paris, June 19-23.
2. Banović, M., **Komes, D**., Kovačević Ganić, K., Gracin, L., Lalić, N. (2000) Development of some aroma compounds during alcoholic fermentation of the Plavac mali wine. International conference: *Prospects for viticulture and enology,* Zagreb, November 22-24.
3. **Komes, D**., Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., Gracin, L. (2001) Influence of Trehalose Addition on Fruit Volatiles Retention in Dehydrated Strawberry Puree, Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, October 3-5.
4. Kovačević Ganić, K., Gracin, L., **Komes, D**., Banović, M., Paić, S. (2001) Composition of *Malvazija istarska* Wine Aroma: Correlations Between Sensory and Instrument Data, Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, October 3-5.
5. Lovrić, T., **Komes, D**. (2003) Influence of some sugars addition on fruit aroma retention during dehydration of fruit products, Post harvest phase of horticultural and agricultural products, Innovation Quality and Monitoring, Fisciano, Italy, February 25-26.
6. Petravić, V., Kovačević Ganić, K., **Komes, D**., Gracin, L., Banović, M., Marić, V. (2003) Secondary metabolites produced by yeast strains isolated from Cabernet Sauvignon and Chardonnay grapes, Biotechnology and Food, Zagreb, Croatia, February 19-22.
7. **Komes, D**., Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., Gajdoš Kljusurić, J. (2003) Sugars as flavouring additive in dehydrated fruit puree, Annals of Nutrition & Metabolissm- 9th European Nutrition Conference, Rome, Italy, October 1-3.
8. Kovačević Ganić, K., **Komes, D.**, Banović, M., Gajdoš Kljusurić, J. (2003) Improving quality of wine blending, Annals of Nutrition & Metabolissm, 9th European Nutrition Conference, Rome, Italy, October 1-3.

9. **Komes, D**, Lovrić, T., Kovačević Ganić, K., Gajdoš Kljusurić, J., Banović, M. (2004) Trehalose as flavouring additive in dehydrated fruit products, 9th International Congress on Engineering and Food, International Association for Engineering and Food (IAEF), Montpellier, France, March 7-11.
10. Kovačević Ganić, K., Banović, M., **Komes, D**., Gajdoš Kljusurić, J. (2004) Influence of blending on the composition of Malvasia istriana wine, 9th International Congress on Engineering and Food, International Association for Engineering and Food (IAEF), Montpellier, France, March 7-11.
11. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Bursać, D., Delonga, K., **Komes, D**., Kovačević Ganić, K. (2004) Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low sugar jam of red currant, 9th International Congress on Engineering and Food, International Association for Engineering and Food (IAEF), Montpellier, France, March 7-11.
12. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K., Dragović-Uzelac, V., Gracin, L., Banović, M. (2005) Phenolic characterization and antioxidant activity of Rhine Riesling wine from Croatia, subregion Zagorje, Proceedings of the Intradfood – EFFOST Conference, Valencia, Spain, October 25-28.
13. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., Gluhić, D., Banović, M., **Komes, D**., Gracin, L., Lovrić, T. (2005) Aroma precursors of Malvasia istriana wine. *Mediterranean Malvasias, International scientific conference,* Poreč, May 19-21.
14. 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. *Mediterranean Malvasias, International scientific conference*, Poreč, May 19-21.
15. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K., Šubašić, S., Karlović, D. (2006) Cocoa products, tea and wine as a source of polyphenolic antioxidatnts, 13th World Congress of Food Science and Technology, *"FOOD IS LIFE"*, IUFOST, Nantes, France, September 17-21.
16. Kovacevic Ganic, K., **Komes, D**., Persuric, Đ., Banovic, M., Lovric, T. (2006) Amino acid profiles of Malvasia istriana must and wine, cd-rom, XXIXth World Congress of Vine and Wine, OIV, Logrono, Spain, June 25-30.
17. **Komes, D.**, Karlović, D., Kovačević Ganić, K., Horžić, D., Glavaš, I. (2007) Effect of various extraction conditions on the phenols content and free radical scavenging activity of tea, 5th International Cpngress on Food Technology, EFFoST & IUFoST, Thessaloniki, Greece, March 9-11.
18. Kovačević Ganić, K., Lovrić, T., **Komes, D**., Peček, J. (2007) Changes of aroma and polyphenolic composition of white wines during alcoholic fermentation, 5th International Cpngress on Food Technology, EFFoST & IUFoST, Thessaloniki, Greece, March 9-11.
19. Kovačević Ganić, K., Gracin, L., **Komes, D.** (2007) Determination of anthocyanins and trans-resveratrol in wines from Croatian red grape varieties, XXXth World Congress of Vine and Wine, OIV, Budapest, Hungary, June 10-16.
20. **Komes, D**., Horzic, D., Kovačević Ganić, K., Belščak, A., Karlović, D. (2008) Health promoting effects of stimulant food products, 10th International Congress on Engineering and Food, Vina del Mar, Chile, April 20-24.
21. Horžić, D., **Komes, D**., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Karlović, D. (2008) Compositional analysis of white tea, The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia, May 15-17.
22. Horžić, D., Malešević, J., **Komes, D.,** Vukšić Zidar, K., Karlović, D. (2008) Comparison of the quality of intermediate and final products of sugar beet and sugar cane processing. The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia, May 15-17.
23. Belščak, A., **Komes, D**., Piljac Žegarac, J. (2008) Antioxidant potential of Mediterranean herbs and herb-based honeys, 15th Young Investigators´ Seminar on Analytical Chemistry (YISAC), Ljubljana, Slovenia, July 02-05.

24. Belščak, A., Horžić, D., Komes, D., Kovačević Ganić, K., Karlović, D. (2008) Phenolic composition of methanolic extracts and hydrolysates of chocolate, 1st EFFOST Congress on Food Systems, Ljubljana, Slovenia, November 04-07.
25. Belščak, A., Horžić, D., **Komes, D.,** Kovačević Ganić, K. (2009) HPLC Analysis of Bioactive Compounds in Unfermented Products of *Camellia Sinensis*, *Euro Food Chem XV - Food for the Future - The Contribution of Chemistry to Improvement of Food Quality,* Copenhagen, July 5-8.
26. Kovačević Ganić, K., **Komes, D.,** Belščak, A., Horžić, D., Kosić, U. (2009) Composition of biogenic amines in selected food products, *Euro Food Chem XV - Food for the Future - The Contribution of Chemistry to Improvement of Food Quality,* Copenhagen, July 5-8.
27. Kovačević Ganić, K., Ćurko, N., Kosić, U., **Komes, D.,** Gracin, L.(2009) Determination of Biogenic Amines in red Croatian Wines, *32nd world congress of vine and wine, 7th General Assembly of the OIV*, Zagreb, June 28-July 3.
28. Kovačević Ganić, K., Gracin L., **Komes, D.,** Ćurko, N. (2009) Phenolic content and antioxidant capacity in organic and conventional red wine Babić, *32nd world congress of vine and wine, 7th General Assembly of the OIV,* Zagreb, June 28-July 3.
29. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Horžić, D., Marković, K., Kovačević Ganić, K., Dujmić, F. (2010) The effect of drying procedure on the content of pigments and antioxidant properties of some medicinal plants. *6th International Congress Pigments in Food Chemical, Biological and Technological Aspects,* Budapest, June 20 - 24.
30. Belščak-Cvitanović, A., Stojanović, R., Dujmić, F., Horžić, D., Manojlović, V., **Komes, D.,** Nedović, V., Bugarski, B. (2010) Encapsulation of polyphenols from Rubus idaeus L. leaves extract by electrostatic extrusion. 5th Central European Congress on Food, Bratislava, VÚP Food Research Institute, May 19 - 22.
31. Ljubičić, I., Legac, A., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Dujmic, F., **Komes, D**. (2010) Bioactive potencial of herbal infusions prepared of traditionally used medicinal plants. *International conference XIII Ružička days „Today science- tomorrow industry"*, Vukovar, 16,- 17. rujna.
32. Manojlović, V., Stojanović, R., Belscak-Cvitanovic, A., **Komes, D.,** Nedovic, V., Bugarski, B. (2010) Encapsulation of thyme (Thymus serpyllum L.) aqueous extract in Ca-alginate microbeads. *XVIII International Conference on Bioencapsulation*, Porto, Portugal: Bioencapsulation Research Group, October 1-2.
33. 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). *7th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists,* Opatija, 20.-23. rujna.
34. Belščak-Cvitanović, A; Stojanović; R., Manojlović, V.; **Komes, D**., Nedović, V., Bugarski, B. (2011) Comparative analysis of different alginate-based immobilization systems for encapsulation of polyphenolic antioxidants from red raspberry leaves (Rubus idaeus L.) by electrostatic extrusion .*7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, 20.-23. rujna.
35. Bilić, J., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., **Komes, D**., Bauman,I. (2011) The effect of agglomeration on physical properties and bioactive compounds of cocoa drink mixtures prepared with various sweeteners. *7th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists*, Opatija, 20.-23. rujna.
36. Horžić, D., Frece, J., **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Markov, K. (2011) Antioxidant and anti-microbial properties of Camellia sinensis products. *7th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists*, Opatija, 20.-23. rujna.
37. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Babahmetović, L. (2011) Application of different methods for carbohydrates determination in raw materials and confectionery products enriched with dietary fibres. *11th International Congress on Engineering and Food*, Atena, May 22-26.

38. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Marković, K., Kovačević Ganić, K. (2011) Characterisation of pigments and antioxidant properties of three medicinal plants dried under different drying conditions. *11th International Congress on Engineering and Food*, Atena, May 22-26.
39. **Komes, D.,** Horžić, D., Belščak-Cvitanović, A. (2011) Food polymers as gelatine replacers in confectionary industry. *11th International Congress on Engineering and Food*, Atena, May 22-26.
40. Cosic, S., Skrabal, S., **Komes, D**., Busic, A., Vojvodic, A., Milicevic, B., Ana Belscak-Cvitanovic, A., Hecimovic, I. (2012) Effect of composition on bioactive profile of chocolate liqueurs, 6th Central European Congress on Food, Novi Sad, 23.-26. svibnja.
41. Belscak-Cvitanovic, A., Durgo, K., Juranovic Cindric, I., Vojvodic, A., **Komes, D**., Franekic, J. (2012) Bioactive compounds content, cytotoxic and antioxidant/prooxidant activity of different cocoa products on human laryngeal carcinoma cell line, 6th Central European Congress on Food, Novi Sad, 23.-26. svibnja.
42. Horvat, A., Horzic, D., Karlović, S., **Komes, D**., Vojvodic, A., Belscak-Cvitanovic, A., Hecimovic, I., Jezek, D. (2012) Physical and sensory properties of chewing gums prepared with various sweetners, 6th Central European Congress on Food, Novi Sad, 23.-26. svibnja.
43. Belščak-Cvitanović,A., Đorđević,V., **Komes, D**., Stojanović,R., Bušić, A., Ljubičić, I., Nedović, V., Bugarski, B.(2012) Encapsulation and release profiles of caffeine from microparticles, 6th Central European Congress on Food,Novi Sad, 23.-26. svibnja.

_____nakon prethodnog izbora_____

1. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., Bušić, A., Nedović, V., Dorđević, V., Bugarski, B. (2013) Bioactive, physical and sensory properties of chocolates enriched with microencapsulated yarrow (Achillea millefolium L.) bioactive compounds, 5th International Symposium on Delivery of Functionality in Complex Food Systems, Haifa, 30. rujna - 03. listopada.
2. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Režek-Jambrak, A., Vojvodić, A., Bušić, A., Lelas, V. (2013) Bioactive potential of medicinal plant extracts obtained by employing combined conventional and innovative extraction techniques. EuroFoodChem XVII, Istanbul, 07.-10. svibnja.
3. Bušić, A., Vojvodić, A., **Komes, D.**, Akkermans, C., Belščak-Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2013) Effect of different drying techniques on bioactive profile and antioxidant capacity of basil (Ocimum basilicum L.), EuroFoodChem XVII, Istanbul, 07.-10. svibnja.
4. Chassaing, A., **Komes, D**., Bušić, A., Belščak-Cvitanović, A., Aleksandra, V. (2014) Preservation of polyphenolic antioxidants from Goji berries (Lycium barbarum L.) affected by different drying techniques. *1st International Conference on Food Properties*, Kuala Lumpur, Malaysia, 24.-26. siječnja.
5. 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, International Conference 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry", Osijek, 21.-23. rujna.
6. 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, Antalia, 26.-28. listopada.
7. 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, 08.-09. srpnja.

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, "Today science-tomorrow industry", Osijek, 21.-23. rujna.
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 — Food Science for Well-being, Kijev, 23. - 26. svibnja.
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 Congress Food Structure Design, Antalia, 26.-28. listopada.
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, "Today science-tomorrow industry", Osijek, 21.-23. rujna.
12. 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 — Food Science for Well-being, Kijev, 23. - 26. svibnja.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Gracin, L., Kovačević Ganić, K., **Komes, D**., Marasović, S. (2000) Promjene koncentracije procijanidina tijekom proizvodnje vina Plavac mali s položaja Dingač i Postup, Unaprjeđenje poljoprivrede i šumarstva na kršu, Split, 29.-30. ožujka.

2. **Komes, D.,** Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Dujmić, F. (2010) Čaj- funkcionalni dio obroka. Zbornik radova s drugog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem. Mali Lošinj, 21.– 25. travnja.

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	2
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	2
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	32
Nacionalni znanstveni skupovi	2

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

1. 2nd international Food Structure Design Congress, Antalya, Turska, 26.-28.10. 2016.

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. Komes, D. (2016) Čokolada kao funkcionalna hrana, 1. Međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara, Nutricionizam & Dijetetika, Zagreb, 10.-11. lipnja.
2. Komes, D., Chassaing, A., Bušić, A., Belščak-Cvitanović, A., Aleksandra, V. (2014) Preservation of polyphenolic antioxidants from Goji berries (Lycium barbarum L.) affected by different drying techniques. *1st International Conference on Food Properties*, Kuala Lumpur, Malaysia, 24.-26. siječnja.
3. Kovačević Ganić, K., Gracin L., Komes, D., Ćurko, N. (2009) Phenolic content and antioxidant capacity in organic and conventional red wine Babić *32nd world congress of vine and wine, 7th General Assembly of the OIV*, Zagreb, June 28-July 3.
4. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., Gluhić, D., Banović, M., Komes, D., Gracin, L., Lovrić, T. (2005) Aroma precursors of Malavasia istriana wine, Mediteranean Malvasias, International scientific conference, Poreč, Croatia, May 19-21.
5. Kovačević Ganić, K., Peršurić, Đ., Komes, D., Dragović-Uzelac, V., Piljac, J. (2005) Phenolic composition and antioxidant activity of Malvasia istriana must and wine. Mediteranean Malvasias, International scientific conference, Poreč, Croatia, May 19-21.
6. Lovrić, T., Komes, D. (2003) Influence of some sugars addition on fruit aroma retention during dehydration of fruit products, Post harvest phase of horticultural and agricultural products, Innovation Quality and Monitoring, Fisciano, Italy, February 25-26.

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje
1	„Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla“, 058-0000000-3470	MZOŠ	2008.-2012.

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	„Separacijski procesi u proizvodnji biološki vrijedne hrane“, 058505	suradnik	MZT RH	1998.-2002.
2	„Tvorba i zadržavanje nativne arome proizvoda biljnog porijekla“, 0058017	suradnik	MZT RH	2002.-2005.
3	„Pripremanje sirovina i određivanje teksturalnih svojstava prehrambenih proizvoda“, 058-0581846-0422	suradnik	MZOŠ	2008.-2012.
4.	„Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials“	suradnik	HRZZ	2014.-2018.

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje
1	„Mikroinkapsulacija biljnih ekstrakata polifenola namijenjenih proizvodnji funkcionalnih prehrambenih proizvoda“ (bilateralni hrvatsko-srpski projekt)	MZOŠ	2008.-2010.
2	"Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End products while Remaining Fresh" (FP7-KBBE-2009-3), WP4 leader	EU	2010.-2014.
3	„Nanoinkapsulacija bioaktivnih spojeva iz tradicionalnih biljnih vrsta za proizvodnju funkcionalnih prehrambenih proizvoda“	hrvatsko-kinesko bilateralni project, MZOŠ	2015.-2017.
4	**„**Razvoj mikoroinkapsuliranih sustava i jestivih fllmova s bioaktivnim sastojcima za primjenu i pakiranje u proizvodnji funkcionalnih prehrambenih proizvoda"	hrvatsko-srpski bilateralni projekt, MZOŠ	2015.-2017.

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	„Inheritance analysis of sensory traits for strawberry by instrumental and sensory methods“	suradnik	BAZ (Federal Centre for Breeding Research), Njemačka	2004.-2005.
2	„Evaluation of sensory quality in fruits and vegetables“	suradnik	BAZ (Federal Centre for Breeding Research), Njemačka	2004.-2005.
3	„Karakterizacija sastava ekstrakata izoliranih iz biljaka familije *Lamiaceae* i ispitivanje njihovog antioksidativnog, antilepemičkog i antihipertenzivnog djelovanja *in vivo”* (bilateralni hrvatsko-srpski projekt)	suradnik	MZOŠ	2010.-2012.
4	“Raising the Awareness on Healthy Food and Healthy Eating Among Children”, Leonardo da Vinci, lifelong learning programme	suradnik	Sveučilište u Zagrebu/EU	2011.-2013.
5	„The application of innovative fundamental food-structure-property relationships to the design of foods for health, wellness and pleasure“ (COST projekt FA1001)	suradnik	EU	2010.-2014.
6	„Primjena inkapsulacijskih tehnika za	suradnik	hrvatsko-	2015.-2017.

	proizvodnju inovativnih nutraceutika na bazi proteinskih i polisaharidnih formulacija“		njemački bilateralni projekt, MZOŠ	
7	H2020 projekt, call MSCA-RISE-2015 „People for the European Bioenergy mix“ (Phoenix)	suradnik	EU	2016.-2019.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	4
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	7

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1.A Završni rad

Mentor: prof.dr.sc. Draženka Komes

Br.	**Ime i prezime kandidata**	**Naslov teme**	**Datum obrane**	**Sveučilište Fakultet**
1.	Gabrijela Šišić	Utjecaj koncentracije i sastava nosača na inkapsulacijsku učinkovitost ekstrakta ružmarina (Rosmarinus officinalis L.) ionskim geliranjem	8. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Jelena Vojvoda	Razvoj funkcionalnih konditorskih proizvoda obogaćenih inkapsuliranim biljnim ekstraktima	8. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	Filip Erjavec	Inkapsulacija polifenolnog ekstrakta ružmarina (*Rosmarinus officinalis* L.) u alginatne nosače s dodatkom kakaovog praha i rogača	17. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Dino Jakupec	Primjena izolata proteina sirutke i zeina u sustavu alginatnih nosača za inkapsulaciju polifenola đumbira (Zingiber officinale)	7. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	Natali Brenko	Potencijal zelene kave u sustavu alginatnih nosača za inkapsulaciju polifenola ružmarina (*Rosmarinus*	12. lipnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki

		officinalis L.) i maslačka (*Taraxacum officinale* L.)		fakultet
6.	Marija Soldo	Funkcionalna svojstva proteina iz maka (*Papaver somniferum* L.), industrijske konoplje (*Cannabis sativa* L.) i kakaove ljuske (*Theobroma cacao* L.)	20. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7.	Ana Marija Buljat	Razvoj postupka ekstrakcije polifenolnih antioksidansa iz ljekovitih biljnih vrsta vodom	11. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8.	Matea Habuš	Potencijal različitih sustava nosača za inkapsulaciju polifenolnog ekstrakta lista maslačka (*Taraxacum officinale* L.) ionskim geliranjem	11. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9.	Marijana Slijepčević	Primjena longana (*Dimocarpus longan*) i lychee-ja (*Litchi chinensis*) kao inovativnih dodataka u proizvodnji čokoladnih pralina	11. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10.	Anamarija Blažanin	Inkapsulacija biljnih ekstrakata ionskim geliranjem emulzija	8. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11.	Jana Novak	Primjena prirodnih biopolimera za formiranje jestivih zaštitnih filmova	8. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
12.	Anamarija Buneta	Rogač i mak kao izvori funkcionalnih sastojaka	8. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
13.	Zrinka Tišlarić	Ekstrakcija i karakterizacija pektinskih tvari iz sekundarnih biljnih sirovina	8. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
14.	Petra Vidović	Kinetika difuzije polifenola i proteina tijekom inkapsulacije ekstrakta zelenog čaja	8. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
15.	Mirna Danček	Bioaktivni sastav, antiksidacijski kapacitet i senzorska svojstva napitaka na bazi rogača (*Ceratonia siliqua* L.)	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
16.	Andrea Radošević	Utjecaj vrste nosača na učinkovitost inkapsulacije	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu

		bioaktivnih spojeva zelene kave		Prehrambeno-biotehnološki fakultet
17.	Mirta Stipaničev	Određivanje funkcionalnih svojstava sladila biljnoga podrijetla	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
18.	Danijela Suić	Potencijal primjene proteina sirutke za poboljšanje inkapsulacijske učinkovitosti polifenola zelenog čaja	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
19.	Doroteja Dević	Antioksidacijski potencijal različito pripremljenih ekstrakata majčine dušice	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
20.	Ana-Marija Dujmović	Utjecaj tehnika sušenja na sastav polifenola i ugljikohidrata te antioksidacijski kapacitet plodova murve (*Morus sp.*)	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
21.	Sara Karača	Ekstrakcija i karakterizacija pektina iz kore citrusa	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
22.	Ivana Španić	Utjecaj uvjeta pripreme na senzorske svojstva zelenog čaja	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
23.	Matija Biškić	Utjecaj dodatka zamjenskih sladila na udjel ugljikohidrata, teksturalna i senzorska svojstva čokolade	13. rujna 2013.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
24.	Nikolina Britvec	Bioaktivni potencijal i reološka svojstva čokoladnih likera nakon četveromjesečnog skladištenja	27. veljače 2013.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
25.	Jelena Bitunjac	Utjecaj vrste čokolade na polifenolni sastav čokoladnih likera	11. srpnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
26.	Tea Premoša	Utjecaj sastojaka na antioksidacijski kapacitet čokoladnih likera	11. srpnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
27.	Anja Bajalica	Senzorska i teksturalna svojstva	29. lipnja 2012.	Sveučilište u

		novo kreiranih funkcionalnih guma za žvakanje		Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
28.	Ivana Cuki	Primjena različitih metoda u određivanju antioksidacijskog kapaciteta ekstrakata kave	7. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
29.	Nikolina Klarić	Usporedba polifenolnog sastava različitih vrsta čokolada	7. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
30.	Ivana Polović	Utjecaj sastava čokolada na udio antioksidansa	7. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
31.	Mirna Dora	Antioksidacijska svojstva čokolada obogaćenih probioticima	13. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
32.	Marija Petras	Bioaktivni potencijal kavovina	12. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
33.	Matea Japec	Antioksidacijska svojstva preparata gljiva	16. rujna 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
34.	Ivana Lacković	Antioksidacijska svojstva čajeva i biljnih infuzija	12. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
35.	Irena Mofardin	Polifenolni sastav infuzije lista maline	12. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
35.	Nikolina Mučan	Utjecaj dodataka probiotika na polifenolni sastav čokolada	15. lipnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
36.	Matea Solar	Antioksidacijski kapacitet i senzorska svojstva kavovina	15. rujna 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki

				fakultet
37.	Lea Sulejmanović	Spektrofotometrijsko određivanje pigmenata u biljnim čajevima	15. rujna 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
38.	Borna Smojver	Promjena udjela polifenola mikroinkapsuliranog ekstrakta majčine dušice tijekom jednodnevnog stajanja u vodi	15. rujna 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
39.	Tea Gačina	Određivanje udjela polifenola u kavovinama	15. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
40.	Mia Martinac	Određivanje udjela ugljikohidrata u kavovinama	15. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
41.	Nataša Živković	Promjena antioksidacijskog kapaciteta mikroinkapsuliranog ekstrakta majčine dušice tijekom jednodnevnog stajanja u vodi	14. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
42.	Nataša Živković	Promjena antioksidacijskog kapaciteta mikroinkapsuliranog ekstrakta majčine dušice tijekom jednodnevnog stajanja u vodi	14. srpnja 2009	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.1.B Diplomski rad

Mentor: prof.dr.sc. Draženka Komes

Br.	**Ime i prezime kandidata**	**Naslov teme**	**Datum obrane**	**Sveučilište Fakultet**
1.	Petra Miškec	Izdvajanje i karakterizacija ksilana iz ljuske oraha	28. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Matea Modec	Optimizacija ekstrakcijskih uvjeta hemicelulozne frakcije mahune graška	28. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	Lucija Pokec	Primjena kelirajućeg agensa u ekstrakciji pektina iz otpadne biomase crvenog luka	27. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Franka Pamuković	Razvoj jestivih filmova s bioaktivnim sastojcima ružmarina (*Rosmarinus*	21. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

		officinalis L.)		
5.	Tomislav Martinović	Odabir najboljih parova vina i čokolade primjenom senzorskih testova	11. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	Ana Lana Ivančić	Analiza udjela kofeina u energetskim napitcima i učestalost konzumiranja istih od strane rekreativaca	13. lipnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7.	Sara Karača	Utjecaj različitih sustava nosača na inkapsulacijsku učinkovitost polifenolnih spojeva lista maslačka (*Taraxacum officinale* L.)	23. rujna 2016..	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8.	Mirna Martinić	Senzorska analiza i prisutnost glutena u bombonskim proizvodima	23. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9.	Jasmina Vučilovski	Razvoj i validacija HPLC metode za karakterizaciju bioaktivnog sastava biljnih sirovina	23. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10.	Nikolina Golub	Utjecaj sastava sirovine i veličine čestica na bioaktivna svojstva ekstrakta rogača (*Ceratonia siliqua* L.)	20. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11.	Matija Biškić	Karakterizacija polisaharidnih frakcija sekundarnih biljnih sirovina	29. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
12.	Marina Miletić	Određivanje sastava ugljikohidratne frakcije sekundarnih biljnih sirovina	29. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
13.	Petra Ložnjak	Mikroinkapsulacija polifenolnih spojeva zelenog čaja primjenom sušenja raspršivanjem	18. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
14.	Tihana Barić	Inkapsulacija kurkumina ionotropnim geliranjem u pektinski matriks sa različitim surfaktantima	17. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
15.	Nena Peričić	Utjecaj sastava i ambalažnog materijala na stabilnost gumenih bombona i žele proizvoda tijekom četveromjesečnog skladištenja	10. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
16.	Anita Ljubić	Bioaktivni potencijal i senzorska svojvstva napitaka na bazi kozjeg mlijeka obogaćenih biljnim ekstraktima	23. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
17.	Iva Finderle	Promjene udjela metilksantina i polifenola tijekom šestomjesečnog skladištenja čokoladnih likera	25. veljače 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
18.	Helena Drmić	Utjecaj tromjesečnog odležavanja na polifenolni sastav i reološka svojstva čokoladnih likera	24. rujna 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

19.	Bojana Banjeglav	Reološka i antioksidacijska svojstva čokoladnih likera nakon jednomjesečnog odležavanja	20. rujna 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
20.	Sanja Ćosić	Utjecaj sastava čokolade i udjela etanola na antioksidacijski kapacitet i reološka svojstva čokoladnih likera	6. lipnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
21.	Andrijana Horvat	Utjecaj sastava na senzorska i teksturalna svojstva guma za žvakanje	29. veljače 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
22.	Doroteja Đurđek	Utjecaj dodatka ekstrakta lista maline na bioaktivni potencijal čokolade	19. prosinca 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
23.	Tea Gačina	Usporedba udjela polifenola i metilksantina u vodenim i metanolnim ekstraktima čokolada	29. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
24.	Ivan Ljubičić	Karakterizacija nutritivnog sastava i biološke aktivnosti čajnih mješavina lista kupine s prirodnim sladilima	29. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
25.	Arijana Bušić	Određivanje udjela polisaharida i polifenolnih spojeva u odabranim biljnim ekstraktima	27. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
26.	Mia Martinac	Kreiranje čajnih mješavina uz dodatak prirodnih sladila	27. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
27.	Katarina Stipić	Utjecaj načina sušenja na udio pigmenata u biljnim ekstraktima	15. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
28.	Tomislav Milenković	Funkcionalna svojstva čokolada obogaćenih suhim voćem	14. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
29.	Ana Vuković	Utjecaj dodatka ekstrakta stolisnika na bioaktivni potencijal čokolade	13. travnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
30.	Ivana Špišić	Utjecaj metoda sušenja na antioksidacijska svojstva biljnih ekstrakata	30. ožujka 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
31.	Marija Todorić	Bioaktivni potencijal infuzija matičnjaka, preslice, lista kupine i cvijeta lipe	4. ožujka 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
32.	Mateja Matijašec	Fizikalna i antioksidacijska svojstva mješavina prahova kakaa i sladila te pripremljenih napitaka	12. studenog 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
33.	Danijela Zelenika	Karakterizacija sastava pigmenata, vitamina i polifenolnih spojeva u različito pripremljenim biljnim ekstraktima	9. studenog 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
34.	Petra Radovanić	Utjecaj temperature sušenja na udjel pigmenata i antioksidacijska svojstva biljnih ekstrakata	5. listopada 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

35.	Ivna Labrović	Karakterizacija polifenolnog sastava biljnih infuzija, dekokta i macerata	27. rujna 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
36.	Marija Berendika	Utjecaj duljine trajanja ekstrakcije i hidrolize na polifenolni sastav i antioksidacijska svojstva biljnih infuzija	13. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
37.	Valentina Kostanjski	Promjena bioaktivnog sastava ekstrakata žutog čaja ovisno o uvjetima ekstrakcije	9. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
38.	Petra Donjerković	Ekstrakcija polifenola žutog čaja primjenom ultrazvuka visoke snage	18. prosinca 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
39.	Domagoj Sobota	Utjecaj temperature prženja na polifenolni sastav kave	1. prosinca 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
40.	Maja Lisjak Besedić	Antioksidacijska svojstva kavovina	26. studenog 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
41.	Vanja Marković	Određivanje bioaktivnih sastojaka ekstrakata žutog čaja primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti	29. listopada 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
42.	Ilda Hasaničević	Utjecaj stupnja prženja na udjel kafeina u kavi	3. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
43.	Ivana Prčić	Udjel polifenola i antioksidacijski kapacitet različito pripremljenih ekstrakata yinzhien čaja	3. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
44.	Martina Juričko	Utjecaj otapala i duljine trajanja ekstrakcije na antioksidacijska svojstva žutog čaja	2. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
45.	Tea Mihelj	Udjel polifenola i antioksidacijska svojstva vodenih i etanolnih ekstrakata Yinzhien čaja	4. lipnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
46.	Ana Krajina	Utjecaj uvjeta ekstrakcije na antioksidacijska svojstva žutog čaja	29. svibnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
47.	Željka Vrbanić	Promjene fizikalno-kemijskih parametara štrudli tijekom skladištenja	29. svibnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
48.	Lana Babahmetović	Primjena različitih metoda određivanja ugljikohidrata u sirovinama i proizvodima konditorske industrije	2. travnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
49.	Ana Baljak	Određivanje udjela kafeina u čaju	18. prosinca 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

50.	Ivana Kirin	Utjecaj uvjeta skladištenja na migraciju masti u čokoladnom desertu	10. studenog 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
51.	Blanka Bohatka	Antioksidacijska svojstva biljnih čajeva	30. listopada 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
52.	Maja Tominić	Stabilnost kakvoće komprimata tijekom jednomjesečnog skladištenja	10. srpnja 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
53.	Tena Niseteo	Određivanje kafeina i klorogenske kiseline u napicima kave	2. srpnja 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
54.	Sandra Pongrac	Praćenje parametara proizvodnje šećera iz šećerne trske u kampanji 2006. godine	21. prosinca 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
55.	Ivana Vulić	Utjecaj različitih uvjeta pripreme na sastav biološki aktivnih sastojaka zelenih čajeva i njihovu antioksidativnu aktivnost	8. prosinca 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
56.	Ana Čolak	Polifenoli i metilksantini crnih čajeva i njihova antioksidativna svojstva	5. listopada 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
57.	Ivana Glavaš	Polifenolni sastav i antioksidacijska svojstva različitih vrsta čaja	17. srpnja 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.2. Magistarski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

Član povjerenstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Ana Bilandžija	Praćenje parametara u proizvodnji vina odgovornih za aromu	22. prosinca 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2	Sanja Vid-Čugura	Karakterizacija sortne arome vina malvazija istarska	22. prosinca 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.3. Doktorski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1	Ana Belščak-Cvitanović	Utjecaj dodatka polifenolnih ekstrakata biljnoga podrijetla na funkcionalna svojstva čokolade	13. prosinca 2013.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Član povjerebstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Saša Likić	Fenolne tvari u vrste *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh, inficirane virusom mozaika krastavca s pridruženom satelitnom RNA	23. prosinca 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet
2.	Goran Šarić	Flavonoidi u medu- udjel i promjene tijekom skladištenja te njihov utjecaj na antioksidacijska svojstva meda	07. travnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	Karolina Brkić Bubola	Karakterizacija djevičanskih maslinovih ulja istarskih autohtonih sorti na temelju hlapivih tvari i senzorskih svojstava	29. travnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Ana Kasum	Karakterizacija mednog proizvoda „abbamele" i sastav isparljivih spojeva tipičnih uniflornih medova Sardinije	09. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	Jovanka Lalićić Petrunijević	Senzorna, antioksidativna i reološka svojstva različitih vrsta čokolada sa probioticima	16. studeni 2012.	Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Bogradu
	Valerija Majetić Germek	Promjene sastava hlapljivih i fenolnih tvari u procesu proizvodnje djevičanskih maslinovih ulja sorti Buža, Istarska bjelica i Leccino	16. rujna 2014	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	Ana Ljevar	Polifenolni sastav i antioksidacijski kapacitet voćnih vin	1. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7.	Marina Tomašević	Utjecaj enoloških postupaka na sastav arome vina Pošip	14. lipnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa

Br	Naziv časopisa	Funkcija	Godina
1.	*Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*	Član Uređivačkog odbora	2008.-
2.	*Journal of Food Technology and Biotechnology*	Član Uređivačkog odbora	2015.-

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Br	Naziv skupa, mjesto	Funkcija	Godina
1.	6. međunarodna konferencija o ljekovitim gljivama, Zagreb	Organizacijski odbor, član	2010.-2011.
2.	7. međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija	Znanstveni odbor, član	2009.-2011.
3.	6th Central European Congress on Food, Novi Sad	Međunarodni znanstveni odbor, član	2011.-2012.
4.	8. međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija	Znanstveni odbor, član	2013.-2014.
5.	2. međunarodni kongres on Food Technology, Quality and Safety	Međunarodni znanstveni odbor, član	2013.-2014.
6.	2nd international congress Food Structure Design Antalya	Međunarodni znanstveni odbor, član	2015.-2016.

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista	član	2001.
Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu	član	2002.
Hrvatsko društvo kemijskih inženjera	član	2004.

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (Sekcija za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju, 2012-.

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
International Journal of Food Science and Technology	2	2007./2008.
Food Technology and Biotechnology	16	2008.-2017
CIGR Ejournal	1	2006.
JAFC	1	2010.
International Journal of Food Properties	2	2009./2016
Food Research International	4	2010./2016
Food Chemistry	3	2013.-2015.
Technologica Acta	2	2010.
Polish Journal of Food and Nutrition Sciences	1	2010.
Zbornik radova s međunarodnog skupa Ružičkini dani	4	2010.-2014.
Journal of Food Science	1	2011.
Acta Botanica Croatica	1	2017.
Instrumentation Science & Technology	1	2011.
LWT- Food Science and Technology	1	2015.
CytA- Journal of Food	1	2012.
Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam	7	2012.-2017.
CEFood 2012 Congress Proceedings	6	2012.
Proceedings of 6th Central European Congress on Food	7	2012.
Trends in Food Science	5	2010.-2017.

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

Navesti kompletnu referencu za knjigu(e) za koje je napravljen prikaz i podatak o tome gdje je prikaz objavljen (npr. podaci o časopisu / web-stranici itd)

Recenzija nastavnog materijala

Marković, K., Vahčić, N., Hruškar, M. (2017) Analitka prehrambenih proizvoda, PBF.

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

Naziv institucije koja je zatražila recenziju	Br. recenziranih projekata	Godina
Nacionalna zaklada za znanost Gruzije	1	2009.
Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije	1	2010.
European Science Foundation	10	2017.

A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

Br	Naziv	Funkcija	Godina od-do
1.	Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	pročelnik	2008.-danas
2.	Odbor za međunarodnju suradnju	član	2015.-danas
3.	Odbor za diplomske radove	član	2007.- 2011.
4.	Odbor za prehrambenu tehnologiju HDPBN	predsjednik	2007.- danas
5.	Odbor za znanstveno-istraživački rad	član	2011.-2015.
6.	Inicijalni organizator stručnog skupa „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj”	predsjednik Organizacijskog odbora	2007.-danas
7.	Inicijalni organizator nacionalnog studentskog natjecanja Ecotrophelia Hrvatska	predsjednik Organizacijskog odbora i član EU Povjerenstva	2014.-danas
8.	Povjerenstvo za izradu Pravilnika o metodama za određivanje kakvoće šećera kojeg otkupljuju agencije za tržišne intervencije, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja	član	2008.-2009.

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Ustanova	Mjesto	Godina
Julius Kühn-Institute	Quedlinburg, Njemačka	ožujak-rujan 2004.
Julius Kühn-Institute	Quedlinburg, Njemačka	siječanj-travanj 2008.
Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu	Beograd	veljača-ožujak 2009.
Agriculture Faculty, University of Peradeniya	Peradeniya, Šri Lanka	kolovoz-rujan 2015.

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

„Functional confectionery products"- College of Food Science, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Kina, 20.04.2017.

„Food technology in Croatia; chocolate production"- College of Food Science and Technology, Yunnan Agricultural University, Kunming, 24.04.2017.

Više predavanja iz područja tehnologije čokolade, Faculty of Agriculture, University of Peradeniya, Šri Lanka, kolovoz-rujan 2015.

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
Rektorova nagrada	Sveučilište u Zagrebu	1997.
Potpora Biotehničke zaklade	Biotehnička zaklada	1999.
Godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu	Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu	2003.
Godišnja nagrada Hrvatske akademije tehničkih znanosti	Hrvatska akademija tehničkih znanosti	2007.
Godišnja državna nagrada za znanstveno postignuće	Hrvatski Sabor	2010.
Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljene radove u priznatim međunarodnim časopisima te izniman uspjeh u znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	2014.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Stari program (dodiplomski studij)

Suradnik na predmetima
Tehnologija vina (vježbe 1998.-2005.)
Tehnologija ugljikohidrata (vježbe i seminari 2005.-2007.)
Tehnologija konditorskih i srodnih proizvoda (vježbe i seminari 2005.-2006. , predavanja 2006.-2007.)

Novi program

B. 1.1. Koordinator predmeta

Preddiplomski studij

Prehrambena tehnologija
Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (predavanja od 2008.)
Kemija i tehnologija uživala (predavanja od 2008.)
Sladila (predavanja od 2008.)

Nutricionizam
Kemija i tehnologija uživala (predavanja od 2008.)
Sladila (predavanja od 2008.)

Bioethnologija
Kemija i tehnologija uživala (predavanja od 2008.)

B. 1.2.. Suradnik na predmetu

Preddiplomski studij

Prehrambena tehnologija
Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (vježbe, seminari, predavanja 2007.- 2008.)
Uvod u prehrambene tehnologije (predavanja od 2008.)
Sirovine prehrambene industrije (predavanja od 2008.)
Osnove prehrambenih tehnologija (predavanja od 2008.)
Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1(predavanja od 2008.)
Začinsko i aromatsko bilje (predavanja 2008.-2016.)

Nutricionizam
Sirovine prehrambene industrije (predavanja od 2008.)
Osnove prehrambenih tehnologija (predavanja od 2008.)

Diplomski studij

Prehrambeno inženjerstvo
Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (predavanja od 2008.)

Upravljanje sigurnošću hrane
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (predavanja od 2008.)

Nutricionizam
Prehrambene tehnologije (predavanja od 2008.)

B. 2. Nastava na poslijediplomskim studijima

B.2.1. Koordinator predmeta

Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*

Prehrambena vlakna kao funkcionalni sastojci hrane
Tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Specijalistički studij *Kvaliteta i sigurnost hrane*

Funkcionalni aspekti dijetalnih vlakana

B.2.2. Suradnik na predmetu

Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*

Funkcionalna hrana
Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani

B.4. Program i uvođenje novih predmeta

B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima

Preddiplomski studij
Uvođenje 2 nova predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima (PT,N,BT,PI) PBF-a:
Sladila- izborni B
Kemija i tehnologija uživala- izborni B

Izrada inoviranih sadržaja predmeta *Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda* na preddiplomskom i diplomskom studiju (PT,PI) te modula Sirovine prehrambene industrije, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambene tehnologije, Prehrambene tehnologije namrinica biljnoga podrijetla, Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1 i Začinsko i aromatsko bilje.

B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima

Uvođenje predmeta *Funkcionalni aspekti dijetalnih vlakana* na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Kvaliteta i sigurnost hrane" te Izrada inoviranih sadržaja predmeta *Prehrambena vlakna kao funkcionalni sastojci hrane, Funkcionalna hrana i Prirodni izvori fitokemikalija* na poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*.

B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika:

1. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**. (2017) Extraction and formulation of bioactive compounds. U: Handbook of Coffee Processing By-Products: Sustainable Applications (Galanakis, C. M,. ur.), Cambridge, Academic Press, str. 93-140.
2. Đorđević, V., Belščak-Cvitanović, A., Drvenica, I., **Komes D**., Nedović, V., Bugarski, B. (2016) Nanoscale nutrient delivery systems. U: Nutrient delivery (Grumezescu, A. M., ur.), Cambridge, Elsevier, str. 87-139.
3. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A. (2014) Effects of Preparation Techniques on the Antioxidant Capacity of Coffee Brews. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, V. R., ur.), Oxford, Academic Press, Elsevier, str. 87-97.
4. **Komes, D**., Bušić, A. (2014) Antioxidants in Coffee. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, V. R., ur.), Oxford: Academic Press, Elsevier, str. 25-32.
5. **Komes, D**., Vojvodić, A. (2014) Effects of Varieties and Growing Conditions on Antioxidant Capacity of Coffee. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, V. R., ur.), Oxford: Academic Press, Elsevier, str. 77-85.
6. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K. (2010) Flavor od dried pears: U: Handbook of Fruit and Vegetable Flavors (Hui, Y. H., ur.), New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., str. 557-571.

B. 6. Autorstvo i suautorstvo skripata:

Komes, D. Belščak.Cvitanović, A. Vojvodić, A., Bušić, A. (2017) Laboratorijske vježbe iz kemije i tehnologije ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, PBF, interna skripta.

Komes, D. Belščak.Cvitanović, A. Vojvodić, A., Bušić, A. (2017) Skripta za laboratorijske vježbe iz kemije i tehnologije uživala, interna skripta, PBF, interna skripta.

B.7. Gostujući nastavnik

Akad. god 2008./2009. (veljača-ožujak) gost nastavnik na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu, predmet *Tehnologija konditorskih proizvoda*

Akad. god. 2010./2011. gost nastavnik na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu, nositelj predmeta *Tehnologija konditorskih i srodnih proizvoda* (5 ECTS)

Akad god. 2014./2015. (kolovoz-rujan) gost nastavnik na University of Peradeniya, Faculty of Agriculture, Šri Lanka

B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora

Odbor za diplomske radove PBF-a, član od 2007.-2010. godine
Odbor za znanstveno-istraživački rad PBF-a, član od 2011.- 2015.

9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave:

1. Određivanje specifičnih parametara značajnih za proizvodnje vina I nova saznanja o jabučno-mliječnoj fermentaciji, Noack d.o.o., Zagreb, 11.05.2007.
2. Seminar trvrtke Vita lab Nova d.o.o. (Solid Phase Extraction), Zagreb, 25. 04. 2007.

3. Radionica projekta "Ishodi učenja na preddiplomskim i diplomskim studijimana Sveučilišta u zagrebu- SveZaIU" za Vijeće biotehničkog područja, Agronomski fakultet, Zagreb, 06.05.2009.
4. JRC workshop, Zagreb, 24-26.09.2014.
5. CHOCO TEC, ZDS, Köln, Njemačka, 6.-8.12.2016.
6. Edukacijski program „Aktivno učenje i kritičko mišljenje u visokoškolskoj nastavi", Forum za slobodu odgoja, 20. ciklus, 2017.

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi

Komes, D. (2013) Kofein ili tein, 100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani, Baltazar d.o.o., Koprivnica, str. 45-46.
ISBN: 978-953-6893-01-0; CIP: 834855

Komes, D. (2013) Čokolada- hrana bogova, 100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani, Baltazar d.o.o., Koprivnica, str. 64-65.
ISBN: 978-953-6893-01-0; CIP: 834855

Komes, D. (2013) Postoji li funkcionalna hrana, 100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani, Baltazar d.o.o., Koprivnica, str. 82-83.
ISBN: 978-953-6893-01-0; CIP: 834855

C. 1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Božanić, R. (2009) Mlijeko u prahu kao sirovina za proizvodnju mliječne čokolade. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*. 3-4, 109-115.
2. **Komes, D.** (2017) Čaj i kava- s mlijekom ili bez mlijeka, Mlijeko i ja, 1, 18-19.

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

Komes, D. (2010) Funkcionalni aspekti čajeva i biljnih infuzija, 3. stručni skup „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", Zagreb, 14. lipnja.

C. 2.1. Pozvana predavanja

1. **Komes, D.** (2007) Čokolada- od kakao zrna do slatke čarolije, Festival znanosti, Zagreb, 23.-28. travnja
2. **Komes, D.,** Belščak, A., Horžić, D. Karlović, D. (2008) Čokolada – prirodni izvor antioksidansa, 16. savjetovanje stručnjaka konditorske industrije Hrvatske, Crveni otok, 28.-31. svibnja.
3. **Komes, D.,** Belščak-Cvitanović,A., Horžić, D., Dujmić, F. (2010) Čaj – funkcionalni dio obroka, Zbornik radova s drugog hrvatskog kongresa o ruralnom turizmu, s međunarodnim sudjelovanjem, Mali Lošinj, 21.-25. travnja.
4. **Komes, D.,** (2010) Čaj- funkcionalni dodatak konditorskih proizvoda, 17. savjetovanje stručnjaka konditorske industrije Hrvatske, Malinska, 03.-06. studeni.
5. **Komes, D.** (2016) Funkcionalna čokolada, 2. savjetovanje konditora, Beograd, 04. Travnja.

C. 3. Tehnologijski / stručni projekti
C. 3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta

Naziv	Naručitelj	Trajanje
„Izrada recepture s opisom tehnologije za proizvodnju specijalnog vojnog obroka „za preživljavanje“ (org. *Survival rations*) – ugljikohidratne pločice i sl. sukladno smjernicama iz dokumenta *STANAG 2937* sa svrhom proširenja vrsta obroka specijalne vojne prehrane u Hrvatskoj vojsci“, u sklopu razvojnog projekta „Prehrana hrvatskog vojnika u 21. stoljeću“	MORH	2006.-2010.

C. 3. 2. Suradnik/konzultant na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Naziv	Naručitelj	Trajanje
Proizvodnja niskokaloričnih marmelada i džemova te voćnih nadjeva visoke kvalitete- projekt TP-01/0058-06	MZT RH	2001.-2002
Hrvatski prirodni autohtoni proizvodi na bazi voća, povrća i samoniklog bilja- projekt TP-03/0058-16 .	MZT RH	2003.-2005.
Upotreba hrastovih bačava u proizvodnji crnog vina- VIP-projekt 00009898	MPŠ	2004.-2006.
Postupak proizvodnje pulpe za ljevanu biorazgradivu ambalažu za presadnice TP-5026	MZOŠ	2006.-2008.
Ekološka proizvodnja vina- VIP-projekt	MPRRR	2008.-2010.

C. 4. Dužnosti u strukovnoj organizaciji

Član je Upravnog odbora HDPBN-a, od 2007. godine
Predsjednik Odbora za prehrambenu tehnologiju HDPBN-a, od 2007. godine

C. 6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

Član je Uređivačkog odbora znanstveno-stručnog časopisa *Hrvatski časopis prehrambenih tehnologa,biotehnologa i nutricionista*, od 2008. godine

C.7. Čelne dužnosti

Inicijalni organizator i predsjednik Organizacijskog odbora stručnih skupova *Funkcionalna hrana u Hrvatskoj* koji se održava svake godine od 2007. godine i nacionalnog studentskog natjecanja Ecotrophelia Hrvatska koje se održava svake godine od 2014. godine

C.7.1. Ostale stručne djelatnosti
C.7.1.1. Izrada stručnog elaborata

Lovrić, T., Mokrovčak, Ž., Kovačević Ganić, K., Komes, D. (2002) *Idejni projekt preseljenja i rekonstrukcije pogona Maraska d.d.*

Balbino, S., Pukec, D., Komes, D. (2017) Elaborat tehničko-tehnološkog rješanja pogona za proizvodnju čokoladnih proizvoda, PBF.

C.7.1.2. Članstva u radnim tijelima/povjerenstvima

2015.- član Stručno-operativne radne skupine za provedbu nacionalnog postupka zaštite naziva oznaka izvornosti, oznaka zemljopisnog podrijetla i zajamčeno tradicionalnih specijaliteta poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (za kategoriju 2.2. Napici dobiveni od biljnih ekstrakata)

2015.- predsjednik Tehničke komisije HGK za za dodjelu znaka *Hrvatska kvaliteta* u kategoriji Ostali proizvodi

2013.- 2014.- član Tehničke komisije HGK za za dodjelu znaka *Hrvatska kvaliteta* u kategoriji Ostali proizvodi

Član Povjerenstva za izradu Pravilnika o šećerima i metodama analiza šećera namijenjenih za prehranu ljudi, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2008.-2009. godine.

Član Povjerenstva za izradu Pravilnika o metodama za određivanje kakvoće šećera kojeg otkupljuju agencije za tržišne intervencije, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2008.-2009. godine.

Član je Radne grupe Hrvatske agencije za hranu za donošenje stručnog mišljenja o mogućnosti korištenja biljke *Stevia Rebaudiana Berton*i u hrani, 2009.-2010. godine.

Član Povjerenstva za izradu *Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o kavi, kavovinama te proizvodima od kave i kavovina* Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2009.-2010. godine.

Članica Radne grupe za donošenje stručnog mišljenja o mogućnosti korištenja biljke *Stevia Rebaudiana Berton*i u hrani, Hrvatska agencija za hranu, 2009.-2010.

Članica Povjerenstva za izradu Pravilnika o izmjenam i dopunama Pravilnika o kavi, kavovinama te proizvodima od kave i kavovina, 2010.

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	1	
	Nakon izbora	4	
Ukupno stručni radovi			5
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			1
Tehnologijski/stručni projekti – suradnik			5
Ukupno tehnologijski projekti			6

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv predmeta	Studij	Vrsta nastave
Tehnologija vina	Prehrambena tehnologija, smjer Prehrambeno inženjerstvo i smjer Nutricionizam (dodiplomski studij)	vježbe
Tehnologija ugljikohidrata	Prehrambena tehnologija, smjer Prehrambeno inženjerstvo (dodiplomski studij)	vježbe, seminari, predavanja
Tehnologija konditorskih i srodnih proizvoda	Prehrambena tehnologija, smjer Prehrambeno inženjerstvo (dodiplomski studij)	vježbe, seminari, predavanja
Uvod u prehrambene tehnologije	Prehrambena tehnologija (preddiplomski studij)	predavanja
Sirovine prehrambene industrije	Prehrambena tehnologija, Nutricionizam (preddiplomski studij)	predavanja
Prehrambeno-procesno inženjerstvo I	Prehrambena tehnologija (preddiplomski studij)	predavanja
Osnove prehrambenih tehnologija	Prehrambena tehnologija, Nutricionizam (preddiplomski studij)	predavanja, seminari
Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	Prehrambena tehnologija (preddiplomski studij)	seminari, predavanja
Sladila	Prehrambena tehnologije, Nutricionizama (preddiplomski studij)	predavanja
Kemija i tehnologija uživala	Prehrambena tehnologija, Nutricionizam, Biotehnologija (preddiplomski studij)	predavanja
Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	Prehrambeno inženjerstvo (diplomski studij)	predavanja
Prehrambene tehnologije	Nutricionizam (diplomski studij)	predavanja, seminari
Prehrambene tehnologije namirnica biljnoga podrijetla	Upravljanje sigurnošću hrane (diplomski studij)	predavanja
Funkcionalni aspekti dijetalnih vlakana	Kvaliteta i sigurnost hrane (poslijediplomski specijalistički studij)	predavanja
Funkcionalna hrana	Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam (poslijediplomski doktorski studij)	predavanja, seminari
Prirodni izvori fitokemikalija	Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo,	predavanja, seminari

u prehrani (suradnik)	prehrambena tehnologija i nutricionizam (poslijediplomski doktorski studij)	
Tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam (poslijediplomski doktorski studij)	predavanja, seminari
Prehrambena vlakna kao funkcionalni sastojci hrane	Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam (poslijediplomski doktorski studij)	predavanja, seminari

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice **prof. dr. sc. Draženke Komes** u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje *redoviti profesor* u trajnom zvanju sukladno odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/2006) i Pravilniku PBF-a od 04. travnja 2006

Br.	**uvjet**	**ostvareno**
	obavezno	
1.	Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem 600 norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1998. godine, najprije izvodi laboratorijske vježbe, a od 2006. godine i predavanja. Privitak 1. Potvrda o izvođenju nastave od barem 600 norma sati **Zadovoljava uvjet**

Stari program:

Dodiplomski studij Prehrambena tehnologija, smjer Prehrambeno inženjerstvo

Tehnologija vina (vježbe 1998.-2005.)
Tehnologija ugljikohidrata (vježbe i seminari 2005.-2007.)
Tehnologija konditorskih i srodnih proizvoda (vježbe i seminari 2005.-2006. , predavanja 2006.-2007.)

Bolonjski program:

Preddiplomski studij Prehrambena tehnologija:

Uvod u prehrambene tehnologije (predavanja od 2008.)
Sirovine prehrambene industrije (predavanja od 2008.)
Osnove prehrambenih tehnologija (predavanja od 2008.)
Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1(predavanja od 2008.)
Začinsko i aromatsko bilje (predavanja 2008.-2016.)
Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (vježbe, seminari, predavanja od 2007.)
Kemija i tehnologija uživala (predavanja od 2008.)
Sladila (predavanja od 2008.)

Preddiplomski studij Nutricionizam

Kemija i tehnologija uživala (predavanja od 2008.)
Sladila (predavanja od 2008.)
Sirovine prehrambene industrije (predavanja od 2008.)
Osnove prehrambenih tehnologija (predavanja od 2008.)

Preddiplomski studij Bioethnologija

Kemija i tehnologija uživala (predavanja od 2008.)

Diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo:

Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (seminari, predavanja od 2009.)

Diplomski studij Upravljanje sigurnošću hrane:

Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (predavanja od 2008.)

Diplomski studij Nutricionizam

Prehrambene tehnologije (predavanja od 2008.)

Poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane:

Funkcionalni aspekti dijetalnih vlakana (nositelj)

Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam:

	Prehrambena vlakna kao funkcionalni sastojci hrane (nositelj) Tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (nositelj) Funkcionalna hrana (suradnik) Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani (suradnik)	
2.	Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocjenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete, koju provodi visoko učilište	Pozitivno ocijenjeni rezultati institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada koju provodi visoko učilište. Privitak 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada **Zadovoljava uvjet**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih 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	Koautor je 6 poglavlja u 4 znanstvene knjige (B.5.) Privitak 3. Preslike uvodnih stranica i sadržaja knjiga **Zadovoljava uvjet**
1. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**. (2017) Extraction and formulation of bioactive compounds. U: Handbook of Coffee Processing By-Products: Sustainable Applications (Galanakis, C. M,. ur.), Cambridge, Academic Press, str. 93-140. 2. Đorđević, V., Belščak-Cvitanović, A., Drvenica, I., **Komes D**., Nedović, V., Bugarski, B. (2016) Nanoscale nutrient delivery systems. U: Nutrient delivery (Grumezescu, A. M., ur.), Cambridge, Elsevier, str. 87-139. 3. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A. (2014) Effects of Preparation Techniques on the Antioxidant Capacity of Coffee Brews. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, V. R., ur.), Oxford, Academic Press, Elsevier, str. 87-97. 4. **Komes, D**., Bušić, A. (2014) Antioxidants in Coffee. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, V. R., ur.), Oxford: Academic Press, Elsevier, str. 25-32. 5. **Komes, D**., Vojvodić, A. (2014) Effects of Varieties and Growing Conditions on Antioxidant Capacity of Coffee. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, V. R., ur.), Oxford: Academic Press, Elsevier, str. 77-85. 6. **Komes, D**., Kovačević Ganić, K. (2010) Flavor od dried pears: U: Handbook of Fruit and Vegetable Flavors (Hui, Y. H., ur.), New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., str. 557-571.		
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 59 diplomskih radova (A.4.1.) i 42 završna rada (A.4.2.) U koautorstvu sa studentima objavila je **14 a1** (a1-A.2.1.4., A.2.1.8., A.2.1.9., A.2.1.12., A.2.1.13., A.2.1.15., A.2.1.43, A.2.1.45., A.2.1.46., A.2.1.47., A.2.1.48., A.2.1.53., A.2.1.58., A.2.1.59.), **2 a2** (A.2.2.6., A.2.2.7) i **9 a3** (A.2.3.5, A.2.3.8, A.2.3.15., A.2.3.17., A.2.3.21., A.2.3.23., A.2.3.27., A.2.3.29., A.2.3.30.) rada. Privitak 4. Preslike dokumentacijskih kartica i naslovnica radova u koautorstvu sa studentima **Zadovoljava uvjet**

A. 4.1. Diplomski rad/završni rad

Mentor (diplomski rad):

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Petra Miškec	Izdvajanje i karakterizacija ksilana iz ljuske oraha	28. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Matea Modec	Optimizacija ekstrakcijskih uvjeta hemicelulozne frakcije mahune graška	28. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	Lucija Pokec	Primjena kelirajućeg agensa u ekstrakciji pektina iz otpadne biomase crvenog luka	27. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Franka Pamuković	Razvoj jestivih filmova s bioaktivnim sastojcima ružmarina (*Rosmarinus officinalis* L.)	21. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	Tomislav Martinović	Odabir najboljih parova vina i čokolade primjenom senzorskih testova	11. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	Ana Lana Ivančić	Analiza udjela kofeina u energetskim napitcima i učestalost konzumiranja istih od strane rekreativaca	13. lipnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7.	Sara Karača	Utjecaj različitih sustava nosača na inkapsulacijsku učinkovitost polifenolnih spojeva lista maslačka (*Taraxacum officinale* L.)	23. rujna 2016..	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8.	Mirna Martinić	Senzorska analiza i prisutnost glutena u bombonskim proizvodima	23. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9.	Jasmina Vučilovski	Razvoj i validacija HPLC metode za karakterizaciju bioaktivnog sastava biljnih sirovina	23. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10.	Nikolina Golub	Utjecaj sastava sirovine i veličine čestica na bioaktivna svojstva ekstrakta rogača (*Ceratonia siliqua* L.)	20. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11.	Matija Biškić	Karakterizacija polisaharidnih frakcija sekundarnih biljnih sirovina	29. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
12.	Marina Miletić	Određivanje sastava ugljikohidratne frakcije sekundarnih biljnih sirovina	29. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
13.	Petra Ložnjak	Mikroinkapsulacija polifenolnih spojeva zelenog čaja primjenom sušenja raspršivanjem	18. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
14.	Tihana Barić	Inkapsulacija kurkumina ionotropnim geliranjem u	17. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-

		pektinski matriks sa različitim surfaktantima		biotehnološki fakultet
15.	Nena Peričić	Utjecaj sastava i ambalažnog materijala na stabilnost gumenih bombona i žele proizvoda tijekom četveromjesečnog skladištenja	10. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
16.	Anita Ljubić	Bioaktivni potencijal i senzorska svojvstva napitaka na bazi kozjeg mlijeka obogaćenih biljnim ekstraktima	23. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
17.	Iva Finderle	Promjene udjela metilksantina i polifenola tijekom šestomjesečnog skladištenja čokoladnih likera	25. veljače 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
18.	Helena Drmić	Utjecaj tromjesečnog odležavanja na polifenolni sastav i reološka svojstva čokoladnih likera	24. rujna 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
19.	Bojana Banjeglav	Reološka i antioksidacijska svojstva čokoladnih likera nakon jednomjesečnog odležavanja	20. rujna 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
20.	Sanja Ćosić	Utjecaj sastava čokolade i udjela etanola na antioksidacijski kapacitet i reološka svojstva čokoladnih likera	6. lipnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
21.	Andrijana Horvat	Utjecaj sastava na senzorska i teksturalna svojstva guma za žvakanje	29. veljače 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
22.	Doroteja Đurđek	Utjecaj dodatka ekstrakta lista maline na bioaktivni potencijal čokolade	19. prosinca 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
23.	Tea Gačina	Usporedba udjela polifenola i metilksantina u vodenim i metanolnim ekstraktima čokolada	29. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
24.	Ivan Ljubičić	Karakterizacija nutritivnog sastava i biološke aktivnosti čajnih mješavina lista kupine s prirodnim sladilima	29. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
25.	Arijana Bušić	Određivanje udjela polisaharida i polifenolnih spojeva u odabranim biljnim ekstraktima	27. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
26.	Mia Martinac	Kreiranje čajnih mješavina uz dodatak prirodnih sladila	27. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
27.	Katarina Stipić	Utjecaj načina sušenja na udio pigmenata u biljnim ekstraktima	15. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
28.	Tomislav Milenković	Funkcionalna svojstva čokolada obogaćenih suhim voćem	14. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
29.	Ana Vuković	Utjecaj dodatka ekstrakta stolisnika na bioaktivni potencijal čokolade	13. travnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

30.	Ivana Špišić	Utjecaj metoda sušenja na antioksidacijska svojstva biljnih ekstrakata	30. ožujka 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
31.	Marija Todorić	Bioaktivni potencijal infuzija matičnjaka, preslice, lista kupine i cvijeta lipe	4. ožujka 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
32.	Mateja Matijašec	Fizikalna i antioksidacijska svojstva mješavina prahova kakaa i sladila te pripremljenih napitaka	12. studenog 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
33.	Danijela Zelenika	Karakterizacija sastava pigmenata, vitamina i polifenolnih spojeva u različito pripremljenim biljnim ekstraktima	9. studenog 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
34.	Petra Radovanić	Utjecaj temperature sušenja na udjel pigmenata i antioksidacijska svojstva biljnih ekstrakata	5. listopada 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
35.	Ivna Labrović	Karakterizacija polifenolnog sastava biljnih infuzija, dekokta i macerata	27. rujna 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
36.	Marija Berendika	Utjecaj duljine trajanja ekstrakcije i hidrolize na polifenolni sastav i antioksidacijska svojstva biljnih infuzija	13. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
37.	Valentina Kostanjski	Promjena bioaktivnog sastava ekstrakata žutog čaja ovisno o uvjetima ekstrakcije	9. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
38.	Petra Donjerković	Ekstrakcija polifenola žutog čaja primjenom ultrazvuka visoke snage	18. prosinca 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
39.	Domagoj Sobota	Utjecaj temperature prženja na polifenolni sastav kave	1. prosinca 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
40.	Maja Lisjak Besedić	Antioksidacijska svojstva kavovina	26. studenog 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
41.	Vanja Marković	Određivanje bioaktivnih sastojaka ekstrakata žutog čaja primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti	29. listopada 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
42.	Ilda Hasaničević	Utjecaj stupnja prženja na udjel kafeina u kavi	3. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
43.	Ivana Prčić	Udjel polifenola i antioksidacijski kapacitet različito pripremljenih ekstrakata yinzhien čaja	3. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
44.	Martina Juričko	Utjecaj otapala i duljine trajanja ekstrakcije na antioksidacijska svojstva žutog čaja	2. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

45.	Tea Mihelj	Udjel polifenola i antioksidacijska svojstva vodenih i etanolnih ekstrakata Yinzhien čaja	4. lipnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
46.	Ana Krajina	Utjecaj uvjeta ekstrakcije na antioksidacijska svojstva žutog čaja	29. svibnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
47.	Željka Vrbanić	Promjene fizikalno-kemijskih parametara štrudli tijekom skladištenja	29. svibnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
48.	Lana Babahmetović	Primjena različitih metoda određivanja ugljikohidrata u sirovinama i proizvodima konditorske industrije	2. travnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
49.	Ana Baljak	Određivanje udjela kafeina u čaju	18. prosinca 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
50.	Ivana Kirin	Utjecaj uvjeta skladištenja na migraciju masti u čokoladnom desertu	10. studenog 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
51.	Blanka Bohatka	Antioksidacijska svojstva biljnih čajeva	30. listopada 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
52.	Maja Tominić	Stabilnost kakvoće komprimata tijekom jednomjesečnog skladištenja	10. srpnja 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
53.	Tena Niseteo	Određivanje kafeina i klorogenske kiseline u napicima kave	2. srpnja 2008.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
54.	Ana Belščak	Sastav polifenola i metilksantina u vodenim i metanolnim ekstraktima različitih kakao-proizvoda	13. srpnja 2007.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
55.	Jelena Malešević	Usporedba kakvoće međuprodukata i konačnih produkata prerade šećerne repe i šećerne trske	10. listopada 20107.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
56.	Sandra Pongrac	Praćenje parametara proizvodnje šećera iz šećerne trske u kampanji 2006. godine	21. prosinca 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
57.	Ivana Vulić	Utjecaj različitih uvjeta pripreme na sastav biološki aktivnih sastojaka zelenih čajeva i njihovu antioksidativnu aktivnost	8. prosinca 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
58.	Ana Čolak	Polifenoli i metilksantini crnih čajeva i njihova antioksidativna svojstva	5. listopada 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
59.	Ivana Glavaš	Polifenolni sastav i antioksidacijska svojstva različitih vrsta čaja	17. srpnja 2006.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Mentor (završni rad):

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Gabrijela Šišić	Utjecaj koncentracije i sastava nosača na inkapsulacijsku učinkovitost ekstrakta ružmarina (Rosmarinus officinalis L.) ionskim geliranjem	8. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Jelena Vojvoda	Razvoj funkcionalnih konditorskih proizvoda obogaćenih inkapsuliranim biljnim ekstraktima	8. rujna 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	Filip Erjavec	Inkapsulacija polifenolnog ekstrakta ružmarina (*Rosmarinus officinalis* L.) u alginatne nosače s dodatkom kakaovog praha i rogača	17. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Dino Jakupec	Primjena izolata proteina sirutke i zeina u sustavu alginatnih nosača za inkapsulaciju polifenola đumbira (Zingiber officinale)	7. srpnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	Natali Brenko	Potencijal zelene kave u sustavu alginatnih nosača za inkapsulaciju polifenola ružmarina (*Rosmarinus officinalis* L.) i maslačka (*Taraxacum officinale* L.)	12. lipnja 2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	Marija Soldo	Funkcionalna svojstva proteina iz maka (*Papaver somniferum* L.), industrijske konoplje (*Cannabis sativa* L.) i kakaove ljuske (*Theobroma cacao* L.)	20. rujna 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7.	Ana Marija Buljat	Razvoj postupka ekstrakcije polifenolnih antioksidansa iz ljekovitih biljnih vrsta vodom	11. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8.	Matea Habuš	Potencijal različitih sustava nosača za inkapsulaciju polifenolnog ekstrakta lista maslačka (*Taraxacum officinale* L.) ionskim geliranjem	11. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9.	Marijana Slijepčević	Primjena longana (*Dimocarpus longan*) i lychee-ja (*Litchi chinensis*) kao inovativnih dodataka u proizvodnji čokoladnih pralina	11. srpnja 2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10.	Anamarija Blažanin	Inkapsulacija biljnih ekstrakata ionskim geliranjem emulzija	8. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11.	Jana Novak	Primjena prirodnih biopolimera za formiranje jestivih zaštitnih filmova	8. rujna 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
12.	Anamarija	Rogač i mak kao izvori	8. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu

	Buneta	funkcionalnih sastojaka		Prehrambeno-biotehnološki fakultet
13.	Zrinka Tišlarić	Ekstrakcija i karakterizacija pektinskih tvari iz sekundarnih biljnih sirovina	8. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
14.	Petra Vidović	Kinetika difuzije polifenola i proteina tijekom inkapsulacije ekstrakta zelenog čaja	8. srpnja 2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
15.	Mirna Dančeк	Bioaktivni sastav, antiksidacijski kapacitet i senzorska svojstva napitaka na bazi rogača (*Ceratonia siliqua* L.)	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
16.	Andrea Radošević	Utjecaj vrste nosača na učinkovitost inkapsulacije bioaktivnih spojeva zelene kave	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
17.	Mirta Stipaničev	Određivanje funkcionalnih svojstava sladila biljnoga podrijetla	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
18.	Danijela Suić	Potencijal primjene proteina sirutke za poboljšanje inkapsulacijske učinkovitosti polifenola zelenog čaja	4. rujna 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
19.	Doroteja Dević	Antioksidacijski potencijal različito pripremljenih ekstrakata majčine dušice	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
20.	Ana-Marija Dujmović	Utjecaj tehnika sušenja na sastav polifenola i ugljikohidrata te antioksidacijski kapacitet plodova murve (*Morus sp.*)	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
21.	Sara Karača	Ekstrakcija i karakterizacija pektina iz kore citrusa	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
22.	Ivana Španić	Utjecaj uvjeta pripreme na senzorske svojstva zelenog čaja	10. srpnja 2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
23.	Matija Biškić	Utjecaj dodatka zamjenskih sladila na udjel ugljikohidrata, teksturalna i senzorska svojstva čokolade	13. rujna 2013.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
24.	Nikolina Britvec	Bioaktivni potencijal i reološka svojstva čokoladnih likera nakon četveromjesečnog skladištenja	27. veljače 2013.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
25.	Jelena Bitunjac	Utjecaj vrste čokolade na polifenolni sastav čokoladnih likera	11. srpnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
26.	Tea Premoša	Utjecaj sastojaka na antioksidacijski kapacitet čokoladnih likera	11. srpnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
27.	Anja Bajalica	Senzorska i teksturalna svojstva novo kreiranih funkcionalnih guma za žvakanje	29. lipnja 2012.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
28.	Ivana Cuki	Primjena različitih metoda u određivanju antioksidacijskog kapaciteta ekstrakata kave	7. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

29.	Nikolina Klarić	Usporedba polifenolnog sastava različitih vrsta čokolada	7. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
30.	Ivana Polović	Utjecaj sastava čokolada na udio antioksidansa	7. rujna 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
31.	Mirna Dora	Antioksidacijska svojstva čokolada obogaćenih probioticima	13. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
32.	Marija Petras	Bioaktivni potencijal kavovina	12. srpnja 2011.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
33.	Matea Japec	Antioksidacijska svojstva preparata gljiva	16. rujna 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
34.	Ivana Lacković	Antioksidacijska svojstva čajeva i biljnih infuzija	12. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
35.	Irena Mofardin	Polifenolni sastav infuzije lista maline	12. srpnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
35.	Nikolina Mučan	Utjecaj dodataka probiotika na polifenolni sastav čokolada	15. lipnja 2010.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
36.	Matea Solar	Antioksidacijski kapacitet i senzorska svojstva kavovina	15. rujna 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
37.	Lea Sulejmanović	Spektrofotometrijsko određivanje pigmenata u biljnim čajevima	15. rujna 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
38.	Borna Smojver	Promjena udjela polifenola mikroinkapsuliranog ekstrakta majčine dušice tijekom jednodnevnog stajanja u vodi	15. rujna 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
39.	Tea Gačina	Određivanje udjela polifenola u kavovinama	15. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
40.	Mia Martinac	Određivanje udjela ugljikohidrata u kavovinama	15. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
41.	Nataša Živković	Promjena antioksidacijskog kapaciteta mikroinkapsuliranog ekstrakta majčine dušice tijekom jednodnevnog stajanja u vodi	14. srpnja 2009.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
42.	Nataša Živković	Promjena antioksidacijskog kapaciteta mikroinkapsuliranog ekstrakta majčine dušice tijekom	14. srpnja 2009	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

		jednodnevnog stajanja u vodi		

Pristupnica je objavila dvadeset pet (25) radova u koautorstvu sa studentima:
a1

A.2.1.4. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Rusak, G., Likić, S., Berendika, M. (2011) Phenolic composition and antioxidant properties of some traditionally used medicinal plants affected by the extraction time and hydrolysis. *Phytochem. Anal.* 22(2), 172-180. (IF=2.633, citiranost 42) WOS: 000287828900011, ISSN: 0958-0344, Q2

A.2.1.8. Komes, D., Horžić, D., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Vulić, I. (2010) Green tea preparation and its influence on the content of bioactive compounds. Food Res. Int. 43(1), 167-176. (IF=2.416, citiranost 61) WOS: 000274095800021, ISSN: 0963-9969, Q1

A.2.1.9. Belščak-Cvitanović, A., Benković, M., **Komes, D**., Bauman, I., Horžić, D., Dujmić F., Matijašec, M. (2010) Physical Properties and Bioactive Constituents of Powdered Mixtures and Drinks Prepared with Cocoa and Various Sweeteners. J. Agric. Food Chem. 58(12), 7187-7195. (IF=2.816, citiranost 10) WOS: 000278704000012, ISSN: 0021-8561, Q1

A.2.1.12. **Komes, D.**, Horžić, D., Belščak, A., Kovačević Ganić, K., Baljak, A. (2009) Determination of Caffeine Content in Tea and Maté Tea by Using Different Methods. Czech J. Food Sci. 27, S213-S216. (IF=0.602, citiranost 8) WOS: 000269005600067, ISSN: 1212-1800, Q3

A.2.1.13. Belščak, A., **Komes, D**., Horžić, D., Kovačević Ganić, K., Karlović, D. (2009) Comparative study of commercially available cocoa products in terms of their bioactive composition. *Food Res. Int.* 42(5-6), 707-716. (IF=2.414, citiranost 49) WOS: 000301703700019, ISSN: 1438-2377, Q1

A.2.1.15. Rusak, G., **Komes, D**., Likić, S., Horžić, D., Kovač, M. (2008) Phenolic content and antioxidative capacity of green and white tea extracts depending on extraction conditions and the solvent used. Food Chem. 110 (2008), 4, 852-858. (IF=2.696, citiranost 147) WOS: 00025702470007, ISSN: 0308-8146, Q1

A.2.1.43. 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 Chem. 167, 61-70. (IF=4.052, citiranost 10) WOS: 000343338400010, ISSN: 0308-8146, Q1

A.2.1.45. Belscak-Cvitanovic, A., Durgo, K., Busic, A., Franekić, J., **Komes, D.** (2014) Phytochemical Attributes of Four Conventionally Extracted Medicinal Plants and Cytotoxic Evaluation of Their Extracts on Human Laryngeal Carcinoma (HEp2) Cells. J. Med. Food. 17(2), 206-217. (IF=1.626, citiranost 4) WOS: 000331394000004, ISSN: 1096-620X, Q2

A.2.1.46. Bušić, A., Vojvodić, A., **Komes, D**., Akkermans, C., Belščak–Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2014) Comparative evaluation of CO2 drying as an alternative drying technique of basil (Ocimum basilicum L.) – the effect on bioactive and sensory properties. Food Res. Int. 64, 34-42. (IF=2.818, citiranost 0) WOS: 000343840700005, ISSN: 0963-9969, Q1

A.2.1.47. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Ljubičić, I., Durgo, K., Juranović, C. I., Bušić, A., Vojvodić, A. (2014) Formulating blackberry leaf mixtures for preparation of infusions with plant derived sources of sweeteners. Food Chem. 151, 385-393. (IF=3.391, citiranost 2), WOS: 000331595700058, ISSN: 0308-8146, Q1

A.2.1.48. Mihelj, T., Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Horžić, D., Tomašić, V. (2014) Bioactive compounds and antioxidant capacity of yellow Yinzhen tea affected by different extraction conditions. J. Food Nutr. Res. 53(3), 278-290. (IF=0.804, citiranost 0) WOS: 000341677500010, ISSN: 1336-8672, Q3

A2.1.53. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Škrabal, S., Vojvodić, A., Bušić, A. (2013) The influence of dried fruits enrichment on sensory properties of bitter and milk chocolates and bioactive content of their extracts affected by different solvents. LWT - Food Sci. Technol. 53 (1), 360-369. (IF=2.468, citiranost 4) WOS: 000318826500051, ISSN: 0023-6438, Q1

A.2.1.58. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Drmić, H., Škrabal, S., Miličević, B. (2012) Bioactive and Sensory Properties of Herbal Spirit Enriched with Cocoa (Theobroma cacao L.) Polyphenolics. Food Bioprocess Tech. 5(7), 2908-2920. (IF=4.115, citiranost 5) WOS: 000309869900028, ISSN: 1935-5130, Q1

A.2.1.59. Niseteo, T., **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Budeč, M. (2012) Bioactive composition and antioxidant potential of different commonly consumed coffee brews affected by their preparation technique and milk addition. Food Chem. 134(4), 1870-1877. (IF=3.334, citiranost 34) WOS:

		000305859800022, ISSN: 0308-8146, Q1 **a2** **A2.2.6.** 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. Croat. J. Food Sci. Technol. 8(2), 99-106. (ISSN: 1847-3466, FSTA 2017-04-Jq3386) **A.2.2.7.** Drmic, H., Vojvodic, A., **Komes, D**., Skrabal, S., Busic, A., Belscak-Cvitanovic, A., Milicevic, B.(2013) Changes in the content of polyphenols and antioxidant capacity of chocolate liqueurs during three months of storage. Technol. Acta. 6(1); 1-9. (ISSN: 1840-0426, CAB Abstracts 20143188992) **a3** **A.2.3.5. Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Babahmetović, L. (2011) Application of different methods for carbohydrates determination in raw materials and confectionery products enriched with dietary fibres. Proceedings of the 11th International Congress on Engineering and Food (Taoukis, P. S., Stoforos, N. G., Karanthanos, V. T., Saravacos, G. D., ur.), Atena, Cosmosware. (ISBN: 978-960-89789-4-2) **A.2.3.8.** Ljubičić, I., Legac, A., Belščak-Cvitanović, A., Horžić, D., Dujmić, F., **Komes, D.** (2011) Bioactive potential of herbal infusions prepared from traditional medicinal plants. Proceedings of the 13th Ružička days "Today science - tomorrow industry" (Šubarić, D., ur.), Osijek, 343-352. (ISBN: 978-953-6894-43-7, CAB Abstracts 20143000411) **A.2.3.15.** Horžić, D., Malešević, J., **Komes, D**.,Vukšić Z., Ksenija; Karlović, D. (2008) Comparison of the quality of intermediate and final products of sugar beet and sugar cane processing. Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Ćurić, D., ur.), Zagreb, Croatian Chamber of Economy, 295-301. (WOS: 000269180700036, ISBN: 978-953-6207-87-9) **A.2.3.17. Komes, D**., Karlović, D., Kovačević Ganić, K., Horžić, D., Glavaš, I. (2007) Effect of various extraction conditions on the phenols content and free radical scavenging activity of tea, Proceedings, vol 3, 5th International Congress on Food Technology, Thessaloniki, str. 83-87. (ISBN: 978-960-885577-4-8) **A.2.3. 21.** Belščak-Cvitanović, A., Barić, T., Kušt, J., **Komes, D**., Djakovic, S., Vojvodić, A., Bušić, A. (2014) Assessment of encapsulation efficiency of caffeine in alginate hydrogel beads blended with natural biopolymers. Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Frece, J., ur.), Koprivnica: Baltazar d.o.o., 279-284. (ISBN: 9789539972569) **A.2.3.23.** Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A., Ljubić, A., Vojvodić, A., **Komes, D.** (2014) Evaluation of the nutraceutical potential of medicinal plants from the Lamiaceae family: HPLC profiling, antioxidant capacity and sensory acceptability. Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Frece, J., ur.), Koprivnica: Baltazar d.o.o., 42-47. (ISBN: 9789539972569) **A.2.3.27.** Belščak-Cvitanović, A., Đorđević, V., **Komes, D.**, Stojanović, R., Bušić, A., Ljubičić, I., Nedović, V., Bugarski, B. (2012) Encapsulation and release profiles of caffeine from microparticles. Proceedings of the 6th Central European Congress on Food (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V., Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 1040-1045. (ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082)) **A.2.3.29.** Cosic, S., Skrabal, S., **Komes, D**., Busic, A., Vojvodic, A., Milicevic, B., Belscak-Cvitanovic, A., Hecimovic, I. (2012) Effect of composition on bioactive profile of chocolate liqueurs, Proceedings of the 6th Central European Congress on Food (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V., Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 97-102. (ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082)) **A.2.3.30**. Horvat, A., Horžić, D., Karlović, S., **Komes, D**., Vojvodić, A. Belščak-Cvitanović, A., Hečimović, I., Ježek, D. (2012) Physical and sensory properties of chewing gums prepared with various sweeteners. Proceedings of the 6th Central European Congress on Food (Nedović, V., Ilić, N., Tumbas, V. Kalušević, A., ur.), Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 750-755. (ISBN 978-86-7994-027-8; CIP 338.439.4(082); 663/664(082))
3.	Da se dokazao kao sposoban	Mentor je doktorskog rada dr. sc. Ane Belščak-

	mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem dva znanstvena rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij	Cvitanović pod naslovom "Utjecaj dodatka polifenolnih ekstrakata biljnoga podrijetla na funkcionalna svojstva čokolade“ koja je završila poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija i doktorski rad obranila 13. prosinca 2013. (A. 4.3.). Objavila je 18 a1 znanstvenih radova u koautorstvu s dr. sc. Anom Belščak-Cvitanović (a1-A.2.1.) **Zadovoljava uvjet**

Znanstveni radovi u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski doktorski studij:

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 Res. Int.* 89(1), 565-573. (IF=3.182, citiranost 0) WOS: 000393400600280, ISSN: 1871-6784, Q1
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. *Int. J. Food Sci. Nutr.* 67(1), 53-66. (IF=1.451, citiranost 0) WOS: 000368802100009, ISSN: 0963-7486, Q3
3. 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 hydrocoll*. 57, 139-152. (IF=3.858, citiranost 3) WOS: 000371812600016, ISSN:0268-005X, Q1
4. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Durgo, K., Vojvodić, A., Bušić, A. (2015) Nettle (*Urtica dioica* L.) extracts as functional ingredients for production of chocolates with improved bioactive composition and sensory properties. *J. Food Sci. Technol.* 52(12); 7723-7734. (IF=1.241, citiranost 1) WOS: 000365094600013, ISSN: 0022-1155, Q3
5. Belščak-Cvitanović, A., Lević, S., Kalušević, A., Špoljarić, I., Đorđević, V., **Komes, D**., Mršić, G., Nedović, V. (2015) Efficiency assessment of natural biopolymers as encapsulants of green tea (*Camellia sinensis* L.) bioactive compounds by spray drying. *Food Bioprocess Tech.* 8(12), 2444-2460. (IF=2.574, citiranost 1) WOS: 000363970500010, ISSN:1935-5130, Q1
6. Đorđevic, V., Balanč, B., Belščak-Cvitanović, A., Lević, S., Trifković, K., Kalušević, A., Kostić, I., **Komes, D**., Bugarski, B., Nedović, V. (2015) Trends in Encapsulation Technologies for Delivery of Food Bioactive Compounds. *Food Eng. Rev*. 7(4) (2015), 452-490. (**IF=4.375**, citiranost 13) WOS: 000364028100006, ISSN: 1866-7910, Q1
7. Belščak-Cvitanović, A., Đorđević, V., Karlović, S., Pavlović, V., **Komes, D**., Ježek, D., Bugarski, B., Nedović, V. (2015) Protein reinforced and chitosan-pectin coated alginate microparticles for delivery of flavan-3-ol antioxidants and caffeine from green tea extracts. *Food hydrocoll*. 51, 361-374. (IF=3.858, citiranost 7) WOS: 000357928200039, ISSN: 0268-005X, Q1
8. **Komes, D**., Busic, A., Vojvodic, A., Belscak-Cvitanovic, A., Hruskar, M. (2015) Antioxidative potential of different coffee substitute brews affected by milk addition. *Eur. Food Res. Technol*. 241, 115-125. (IF=1.433, citiranost 0) WOS: 000356090700012, ISSN: 1438-2377, Q3
9. 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 Chem.* 167, 61-70. (IF=4.052, citiranost 10) WOS: 000343338400010, ISSN: 0308-8146, Q1
10. Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Karlović, S., Djaković, S., Špoljarić, I., Mršić, G., Ježek, D. (2015) Improving the controlled delivery formulations of caffeine in alginate hydrogel beads combined with pectin, carrageenan, chitosan and psyllium. *Food Chem*. 167 (2015), 378-386. (IF=4.052, citiranost 18) WOS: 000343338400051, ISSN: 0308-8146, Q1
11. Belscak-Cvitanovic, A., Durgo, K., Busic, A., Franekić, J., **Komes, D.** (2014) Phytochemical Attributes of Four Conventionally Extracted Medicinal Plants and Cytotoxic Evaluation of Their

		Extracts on Human Laryngeal Carcinoma (HEp2) Cells. *J. Med. Food*. 17(2), 206-217. (IF=1.626, citiranost 4) WOS: 000331394000004, ISSN: 1096-620X, Q2 12. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Ljubičić, I., Durgo, K., Juranović, C. I., Bušić, A., Vojvodić, A. (2014) Formulating blackberry leaf mixtures for preparation of infusions with plant derived sources of sweeteners. *Food Chem*. 151, 385-393. (IF=3.391, citiranost 2), WOS: 000331595700058, ISSN: 0308-8146, Q1 13. Mihelj, T., Belščak-Cvitanović, A., **Komes, D**., Horžić, D., Tomašić, V. (2014) Bioactive compounds and antioxidant capacity of yellow Yinzhen tea affected by different extraction conditions. *J. Food Nutr. Res.* 53(3), 278-290. (IF=0.804, citiranost 0) WOS: 000341677500010, ISSN: 1336-8672, Q3 14. Durgo, K., Koncar, M., **Komes, D**., Belscak-Cvitanovic, A., Franekic, J., 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(5), 435-448. (IF=1.123, citiranost 5), WOS: 000326990000002, ISSN: 1521-9437, Q4 15. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Bauman, I., **Komes, D.** (2013) Physical properties of non-agglomerated cocoa drink powder mixtures containing various types of sugars and sweeteners. *Food Bioprocess Tech.* 6(4), 1044-1058. (IF=3.126, citiranost 2) WOS: 000315486400018, ISSN: 1935-5130, Q1 16. Ferentino, G., Belscak-Cvitanovic, A., **Komes, D**., Spilimbergo, S. (2013) Quality Attributes of Fresh-Cut Coconut after Supercritical Carbon Dioxide Pasteurization. *J. Chem.* 703057 (article number), DOI: 10.1155/2013/703057. (IF =0.484, citiranost 3) WOS: 000321723000015, ISSN: 0896-8446, Q4 17. **Komes, D**., Belscak-Cvitanovic, A., Domitran, Z., Opalić, M. (2013) The content of saccharides, antioxidant and sensory properties of pear cultivar „Abate Fetel“ affected by ultrasound pre-treatment and air-drying duration. *J. Food Nutr.Res.* 52(4), 239-250. (IF=0.444, citiranost 1) WOS: 000328667500006, ISSN: 1336-8672, Q4 18. **Komes, D**., Belščak-Cvitanović, A., Škrabal, S., Vojvodić, A., Bušić, A. (2013) The influence of dried fruits enrichment on sensory properties of bitter and milk chocolates and bioactive content of their extracts affected by different solvents. *LWT - Food Sci. Technol.* 53 (1), 360-369. (IF=2.468, citiranost 4) WOS: 000318826500051, ISSN: 0023-6438, Q1
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 57 priopćenja na znanstvenim skupovima, od čega 55 na međunarodnim (A.2.6.1.) te pozvana predavanja na pet međunarodnih znanstvenih skupova (A.2.6.3.) **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	Član je Uređivačkog odbora znanstvenog časopisa *Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, od lipnja 2008. godine (A.5.1.) Privitak 5. Potvrda Glavne urednice časopisa **Zadovoljava uvjet**
6.	Da je recenzirao barem deset članaka u nanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova	Recenzirala je 66 članaka u časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova (A.5.6.) Privitak 6. Zahvale i potvrde urednika na recenzijama **Zadovoljava uvjet**
7.	Da je vodio barem jedan	Vodila je 1 nacionalni znanstveni projekt (A.3.1.1.), 4

	znanstveno -istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu	međunarodna (1 EU i 3 bilateralna) znanstvena projekta (A.3.2.1.) te je bila suradnik na 4 nacionalna (A.3.1.2.) i na 7 međunarodnih projekta (A.3.2.2.). **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.	- Usavršavala se u svom znanstvenom području i u struci u ukupnom trajanju od 9 mjeseci (A.6.) - Akad. god 2008./2009. (veljača-ožujak) gost nastavnik na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu, predmet *Tehnologija konditorskih proizvoda* (B.7.) Akad. god. 2010./2011. gost nastavnik na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu, nositelj predmeta *Tehnologija konditorskih i srodnih proizvoda* (5 ECTS) (B.7) Akad god. 2014./2015. (kolovoz-rujan) gost nastavnik na University of Peradeniya, Faculty of Agriculture, Šri Lanka (B.7) **Ne zadovoljava uvjet**
9.	Da je bio pozvani predavač na barem dva menunarodna 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 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	Privitak 7. Preslike Godišnje državne nagrade za znanost i Nagrade mladom znanstveniku „VERA JOHANIDES“ **Zadovoljava uvjet**
Pristupnica ispunjava dva (2) obavezna uvjeta i osam (8) od dvanaest (12) preostalih uvjeta (Pravilnik PBF-a, 2006)		

PRILOZI

- Rješenje (odluka) o zadnjem izboru
- Životopis pristupnika (v. Prijedlog za pisanje biografskih podataka)
- Preslika Domovnice
- Preslike diploma
- Dokaz indeksiranosti radova
- Dokaz citiranosti radova

Dokaz o organizaciji međunarodnog kongresa u organizaciji/suorganizaciji međunarodne asocijacije (za radove iz skupine a3) i/ili potvrda o indeksiranosti u ISI-Proceedings

Prof. dr. sc. Draženka Komes
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Zagreb, 30. listopada 2017.

Fakultetskom vijeću

putem Odbora za znanost PBF-a i

Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

IZJAVA O IZVORNOSTI

Izjavljujem da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora u zvanje odnosno na radno mjesto izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istih radova nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

prof. dr. sc. Draženka Komes

9.a.

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci:	
Prezime:	Komes
Ime:	Draženka
Datum i mjesto rođenja:	28.09.1974., Varaždin
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6
Tel:	91/4826 250 (252)
Fax:	01/4826 251
E - mail:	dkomes@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat	Disertacija naslovljena *„Utjecaj dodatka trehaloze na zadržavanje aromatičnih sastojaka u dehidratiranim voćnim kašama"* obranjena je 29. travnja 2003. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu Znanstveno područje: Biotehničke znanosti
Diploma	Diplomski rad pod naslovom „Utjecaj dodatka različitih enzima na kemijski sastav i senzorska svojstva vina sorte Graševina – kasna berba" obranjen 11. ožujka 1998. godine Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Redoviti profesor:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, siječanj 2013.- danas *Izvanredni professor*: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, travanj 2009.- siječanj 2013. *Docent:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, prosinac 2005.- travanj 2009. *Viši asistent:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, srpanj 2003.– prosinac 2005. *Mlađi asistent*: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, lipanj 1998.– srpanj 2003.
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Julius-Kühn Institut, Quedlinburg, Njemačka: siječanj- travanj 2008. godine ožujak- rujan 2004. godine
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	**Preddiplomski i diplomski studij:** ***Voditelj:*** Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, Sladila, Kemija i tehnologija uživala ***Suradnik:*** Uvod u prehrambene tehnologije, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambeno-procesno inžebjerstvo 1, Sirovine prehrambene industrije, Prehrambene tehnologije, Prehrambene tehnologije namirnica biljnoga podrijetla **Poslijediplomski studij:** ***Voditelj:*** Tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda Prehrambena vlakna kao funkcionalni sastojci hrane

	Funkcionalni aspekti dijetalnih vlakana ***Suradnik:*** Funkcionalna hrana Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	University of Peradenya, Šri Lanka kolovoz- rujan 2015. godine Akad. god. 2010./2011. gost nastavnik na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu, nositelj modula *Tehnologija konditorskih i srodnih proizvoda* (5 ECTS) 17.02.2009.-17.03.2009.- gost nastavnik na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu, modul *Tehnologija konditorskih proizvoda*
Funkcije (naziv funkcije, ustanova, razdoblje od-do):	Pročelnik Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda od 2008.- danas Član Odbora za međunarodnu suradnju PBF-a, 2015.- danas Član Odbora za znanstveno-istraživački rad PBF-a, 2011.- 2015. Član Odbora za diplomske radove PBF-a, 2007.- 2011. Predsjednik Odbora za prehrambenu tehnologiju HDPBN-a, 2007.- danas Inicijalni organizator i predsjednik Organizacijskog odbora nacionalnog studentskog natjecanja Ecotrophelia Hrvatska i član europskog Povjerenstva, od 2014.-danas Član Upravnog odbora HDPBN-a, 2008.- danas Inicijalni organizator i predsjednik Organizacijskog odbora stručnog skupa „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", 2007.- danas Član Povjerenstva za izradu Pravilnika o šećerima i metodama analiza šećera namijenjenih za prehranu ljudi, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2008.-2009.. Član Povjerenstva za izradu Pravilnika o metodama za određivanje kakvoće šećera kojeg otkupljuju agencije za tržišne intervencije, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2008.-2009. Član Znanstvenog odbora 7. hrvatskog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 2009.-2011. Član Organizacijskog odbora 6. međunarodne konferencije o ljekovitm gljivama, 2010.-2011. Član Međunarodnog znanstvenog odbora 6. CEFood kongresa, 2011.-2012. Članica Uređivačkog odbora znanstveno-stručnog časopisa *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam,* 2008.- danas Član Uređivačkog odbora časopisa Food Teczhnology and Biotechnology, 2015.-danas Član Radne grupe za donošenje stručnog mišljenja o mogućnosti korištenja biljke *Stevia Rebaudiana Bertoni* u hrani, Hrvatska agencija za hranu, 2009.-2010. Član Povjerenstva za izradu Pravilnika o izmjenam i dopunama Pravilnika o kavi, kavovinama te proizvodima od kave i kavovina, 2010.
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, član od 2001. godine Društvo sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, član od 2002. godine Hrvatsko društvo kemijskih inženjera, član od 2004. godine

Nagrade:	1997. Rektorova nagrada 1999. Potpora Biotehničke zaklade 2003. Godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu 2007. Godišnja nagrada Hrvatske akademije tehničkih znanosti 2010. Gosišnja državna nagrada za znanstveno postignuće u području Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Prehrambena Tehnologija 2014. Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljene radove u priznatim međunarodnim časopisima te izniman uspjeh u znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu
Jezici:	Engleski i njemački

U Zagrebu, 30. svibnja 2017. godine

Prof. dr. sc. Draženka Komes

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, 30. listopada 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a
-putem Odbora za znanost-
-putem Zavoda za biokemijsko inženjerstvo-

Predmet: Zamolba za suglasnost Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za **pokretanje natječajnog postupka za izbor prof. dr. sc. Blaženke Kos**, znanstvene savjetnice i redovite profesorice, **u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju**

Molim Zavod da, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine, da suglasnost za raspisivanje natječajnog postupka, za izbor 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

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.

OBRAZLOŽENJE

Temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 22. rujna 2017. godine, izabrana sam u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju. U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana sam odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a od 27. rujna 2012. i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine. Obzirom da zadovoljavam sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima

i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molim da se pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

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

prof. dr. sc. Blaženka Kos

prof. dr. sc. Jagoda Šušković
Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 31. listopada 2017.

Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prof. Višnja Gaurina Srček, Predstojnica Zavoda

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor prof. dr. sc. Blaženke Kos, znanstvene savjetnice i redovite profesorice, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju

Molim Zavod da, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine, da suglasnost za raspisivanje natječajnog postupka, za izbor 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

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.

OBRAZLOŽENJE

Dr. sc. Blaženka Kos, znanstvena savjetnica i redovita profesorica izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 22. rujna 2017. godine. U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana je odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 27. rujna 2012. i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine.
Obzirom da zadovoljava sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada

područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molimo da se pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

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

Pročelnica Laboratorija za tehnologiju antibiotika,
enzima, probiotika i starter kultura

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

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, 02. studeni 2017.

Fakultetskom vijeću PBF-a
- O v d j e -

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor prof. dr. sc. Blaženke Kos, znanstvene savjetnice i redovite profesorice, u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju

a) Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/392, URBROJ: 380-012/246-17-2) od 28. srpnja 2017. godine, te suglasnosti Zavoda za biokemijsko inženjerstvo od 02. studenog 2017., predlažemo da se pokrene **natječajni postupak**, za izbor 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

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.

OBRAZLOŽENJE

Dr. sc. Blaženka Kos, znanstvena savjetnica i redovita profesorica izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 22. rujna 2017. godine. U znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina izabrana je odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a 27. rujna 2012. i potvrđena na Senatu 11. prosinca 2012. godine.

Obzirom da zadovoljava sve zakonske uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03 te izmjenama i dopunama NN 105/04, NN 174/04, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13 i NN 101/14 i NN 60/15), Pravilnikom 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), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 76/05, NN 78/08, NN 118/09, NN 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada

područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 113/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11) te Pravilnikom 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) molimo da se pokrene natječajni postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju.

b) Predlažemo imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

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

Predstojnica Zavoda
za biokemijsko inženjerstvo

prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Pročelnica Laboratorija
za tehnologiju antibiotika, enzima,
probiotika i starter kultura

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

Prof. dr. sc. Blaženka Kos
Laboratorij za tehnologiju antibiotika,
enzima, probiotika i starter kultura
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Zagreb, 31. listopada 2017.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost PBF-a i
Zavoda za biokemijsko inženjerstvo

IZJAVA O IZVORNOSTI

Izjavljujem da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora u zvanje odnosno na radno mjesto izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istih radova nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci:
Ime i prezime: **Blaženka Kos (rođ. Brkić)**
Datum rođenja: 23. listopada 1968.
Mjesto rođenja: Zagreb
Narodnost: Hrvatica
Državljanstvo: Hrvatsko

Institucija:
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
Tel. 01 4605 291
Fax. 01 4836 424
E-mail: bkos@pbf.hr

Obrazovanje:
1983. Osnovna škola „Ivo Andrić“, Zagreb
1987. Maturirala na Centru usmjerenog obrazovanja za upravu i pravosuđe, Zagreb
1992. Diplomirala na smjeru Biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (tema: "Antibakterijska aktivnost bakterija mliječne kiseline iz roda *Lactobacillus*", mentor: Dr. sc. Srećko Matošić, red. prof.)
1995. Magistrirala na poslijediplomskom studiju Biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (tema: "Fiziološke značajke i antibakterijska aktivnost odabranih bakterija mliječne kiseline", mentor: Dr. sc. Srećko Matošić, red. prof.)
2001. Doktorirala na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu (tema: "Probiotički koncept: *in vitro* istraživanja s odabranim bakterijama mliječne kiseline", mentor: Dr. sc. Jagoda Šušković, red. prof.)
2004. Habilitirala na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu (tema: "Biotehnološka proizvodnja polipeptidnih antibiotika")

Namještenja i izbori u zvanja:
1992. – mladi istraživač (mlađi asistent) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika i enzima na kolegijima *Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Biokemijsko inženjerstvo, Industrijska mikrobiologija* i *Procesni praktikum*
1996. – izbor u istraživačko zvanje asistent na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika i enzima
1999. – izbor u suradničko zvanje asistent na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika i enzima na kolegijima *Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija* i *Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo*
2002.- izbor u suradničko zvanje višeg asistenta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na kolegijima *Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija, Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo* i *Probiotici i starter kulture*
2004. – izbor u zvanje docenta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura.
2007. – izbor u znanstveno zvanje *viši znanstveni suradnik* u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija
2008. – izbor u zvanje izvanrednog profesora na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u

Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura.

2010. - izbor u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik* u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija

2012. – izbor u zvanje redovitog profesora na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura.

2017. – izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija

Rad na međunarodnim znanstvenim projektima:

2006.-2009. - istraživač na međunarodnom projektu: Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics (EUREKA projekt, E!3488-EUROAGRI +DEPROYOG; Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

2010.-2012. - istraživač na međunarodnom projektu „Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria" (FP7 SEE-ERA.NET Plus Joint Call, ERA 195/01 Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

2014.-2015. – istraživač na bilateralnom projektu Hrvatska/Slovenija „Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products" Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

Rad na nacionalnim znanstvenim projektima:

1992-1995. - istraživač na projektu: Fiziološka aktivnost prirodnih i r-DNA organizama (MZT RH, 04-07-12 Voditelj projekta: prof. dr. sc. Vladimir Marić)

1996-2002. - istraživač na projektu: Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 058403 Voditelj projekta: prof. dr. sc. Srećko Matošić)

1997-2002. – voditelj projekta: Hipokolesterolemičko djelovanje bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 058001)

2002-2006. - istraživač na projektu: Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku (MZT RH, 0058009 Voditelj projekta: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

2006-2013.- istraživač na projektu: Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (MZOŠ RH 0002007; Voditelj projekta: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

2015-2019. – voditelj projekta Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini (HRZZ IP-2014-09-7009)

2015.-2016.- mentor na projektu: „Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta"(Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada; Europski socijani fond, područje: Područje: istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije; Voditelj projekta: Dr. sc. Ena Melvan).

2017-2021. –istraživač na projetku: Istraživanje ravnoteže mikrobioma debelog crijeva (HRZZ IP-06-2016; Voditelj projekta: Izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević)

Rad na tehnologijskim projektima:

2005-2007. - suradnik na projektu: Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura (MZOŠ RH TP-5822, 2005-2007)

2009-2011. - suradnik na projektu: Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o.,Program istraživanja i razvoja – IRCRO)

Dodiplomska, preddiplomska i diplomska nastava:
1992 - 1999. - izvođenje laboratorijskih vježbi iz predmeta: *Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Biokemijsko inženjerstvo, Industrijska mikrobiologija* i *Procesni praktikum*
od 1999 – sudjelovanje u nastavi iz predmeta: *Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija, Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo* i *Probiotici i starter kulture*
od 2007. – sudjelovanje u nastavi iz predmeta: *Biotehnologija 4, Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima (nositelj kolegija), Probiotici i starter kulture, Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje, Mikrobna ekologija, Projektiranje biotehnoloških procesa*

Poslijediplomska nastava:
Od 2007. do 2015. godine – sudjelovanje u nastavi na specijalističkom studiju Kvaliteta i sigurnost hrane na PBF-u na predmetima: *Ostaci antibiotika u hrani* (nositelj kolegija,), Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje.

Od 2007. do 2015. godine – sudjelovanje u nastavi na doktorskim studijima na PBF-u (Biotehnologija i biokemijsko inženjerstvo, Prehrambena tehnologija i Nutricionizam) na predmetima: *Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava* (nositelj kolegija), *Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture, Biotehnologija antibiotika i antibiotička rezistencija, Razvoj procesa proizvodnje i primjene enzima*

Od 2015. godine- sudjelovanje u nastavi na objedinjenom doktorskom studiju PBF-a „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ na predmetima: Mikrobna eologija (nositelj kolegija), Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture, Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava.

Znanstveno-istraživačka djelatnost:
* Područje istraživačkog rada:
    - Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline (opći, tehnološki i funkcionalni aspekti). Mehanizam djelovanja probiotičkih sojeva u *in vitro* i *in vivo* uvjetima. Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline (probiotici i prebiotici u kombinaciji) u svrhu dobivanja proizvoda za specifičnu zdravstvenu namjenu (bioterapeutici i funkcionalna hrana). Proizvodnja i primjena starter kultura. Utjecaj probiotika, prebiotika i sinbiotika na mikrobiotu intestinalnog trakta.
* Objavljeni radovi:
    - 37 radova u međunarodnom časopisu indeksiranom u CC, SCI (a1)
    - 11 radova u časopisu indeksiranom u sekundarnim publikacijama (a2)
    - 6 radova u Zborniku radova s međunarodnom recenzijom (a3)
* Sudjelovanje na skupovima:
    - 48 priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima
    - 18 priopćenja na nacionalnim znanstvenim skupovima

Izobrazba i usavršavanje:
25. rujna – 6. listopada 1996. "Workshop on biomass production and utilization", International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija
8. – 14. rujna 2000. "Bioprocess Engineering Course", European Federation of Biotechnology i Hrvatsko društvo za biotehnologiju, Supetar, Hrvatska
12. – 16. svibnja 2003. "Methodological courses in biology and medicine: DNA i RNA", Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska

12. siječnja – 12. travnja 2004. Korištenje FEMS-ove stipendije u laboratoriju prof. F. Canganelle, Dipartimento di agrobiologia e agrochimica, Universita' degli studi della Tuscia, Viterbo, Italija u okviru projekta "Novel probiotic microorganisms for animal farming and dairy foods"
1996., 1999., 2002., 2005. i 2011. - u organizaciji Federation of European Microbiological Societies i Netherlands Society for Microbiology: Workshops on Lactic acid bacteria: Genetics, Metabolism and Applications, Veldhoven, Egmond aan Zee, Nizozemska.

Članstva u znanstvenim društvima:

1. Akademija tehničkih znanosti Hrvatske
2. Hrvatsko mikrobiološko društvo
3. Hrvatsko društvo za biotehnologiju
4. Društvo sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu
5. Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista
6. Hrvatska mljekarska udruga

Nagrade i priznanja:

1991/92. Nagrada Rektora Sveučilišta u Zagrebu za najbolje studentske radove

1998. Godišnja nagrada za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu

2006. Priznanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke

2007. Prva Nagrada 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, dodijeljena na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007.

2016. Nagrada 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 ZagrebuNagrada PBF

2017. Srebrna medalja na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija“ autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, 19. – 21. 10. 2017. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb.

Strani jezici: engleski i njemački

Matični broj znanstvenika: 195565

U Zagrebu, 19. listopad 2017.

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

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	2
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	2
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	21
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	26
A. 2.4.	Ostali znanstveni radovi	
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	30
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	31
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	31
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima	36
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	38
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	38
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	39
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	40
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	40
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	40
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	40
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	41
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	41
A. 4.	MENTORSTVO	41
A. 4.1.	Diplomski rad	41
A. 4.2.	Magistarski rad	45
A. 4.3.	Doktorski rad	46
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	47
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	47
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	47
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	47
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	48
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	48
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	48
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	48
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	49
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	49
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	50
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	50
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**50**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	50

B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	51
B. 3.	Osnivanje novih studija	
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	52
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	52
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	52
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	53
B. 5.1.	Rječnik	53
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	53
B. 7.	Gostujući nastavnik	54
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	54
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	54
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**55**
C. 1.	Stručni radovi	55
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	55
C. 2.1.	Pozvana predavanja	55
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	56
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	56
C. 3.3.	Voditelj radne skupine stručnog projekta	56
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	57
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	57
	PRILOZI	

Prof. dr. sc. Blaženka Kos (rođ. Brkić)

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A.1. KVALIFIKACIJSKI RADOVI

Magistarski rad

B. Brkić: *Fiziološke značajke i antibakterijska aktivnost odabranih bakterija mliječne kiseline*, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu (datum obrane: 15. studenog 1995).

Sažetak:

Poznato je da bakterije mliječne kiseline sprečavaju rast mnogih mikroorganizama, uključujući onečišćevače fermentiranih namirnica i patogene bakterije. Antibakterijska aktivnoost 4 odabrana soja *L. acidophilus, L. plantarum* L4, *L. plantarum* Z88 i *Enterococcus faecium*, izoliranih iz silaže, fermentiranog mlijeka i povrća, ispitana je prema enteropatogenim mikroorganizmima i bakterijama mliječne kiseline. Svi testirani supernatanti kultura inhibiraju rast test mikroorganizma: *Staphylococcus aureus* 3048, *S. aureus* K-144,*Escherichia coli, Salmonella mumum, Bacillus cereus* i *Bacillus subtilis*. Supernatanti kultura bakterija mliječne kiseline, priređeni na kraju log faze rasta pokazuju najjače antibakterijsko djelovanje. Koncentrirani i neutralizirani supernatanti pokazuju antibakterijsko djelovanje prema gram-negativnim i gram- pozitivnim mikroorganizmima, uključujući i neke sojeve bakterija mliječne kiseline. Ovaj rezultat ukazuje na bakteriocinsku aktivnost u supernatantu. Gel filtracijskom kromatografijom je ustanovljena molekulska masa antibakterijske supstancije *L. acidophilus* veća od 5000. Plazmidi su također detektirani u odabranim bakterijama mliječne kiseline, što je zanimljivo jer se geni za proizvodnju bakteriocina mogu nalaziti na plazmidu. Veličina plazmida bakterije *L. acidophilus*, utvrđena nakon cijepanja s enzimom *BamHI*, iznosi 11,53kb.

Doktorski rad

B. Kos: *Probiotički koncept: **in vitro** istraživanja s odabranim bakterijama mliječne kiseline,* Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu (datum obrane: 14. prosinca 2001).

Sažetak

Pod pojmom probiotik podrazumijeva se kultura mikroorganizama koja primijenjena u ljudi ili životinja, djeluje korisno na domaćina poboljšavajući svojstva autohtone mikroflore probavnog trakta domaćina. Bitan kriterij pri odabiru bakterija mliječne kiseline za probiotičku uporabu je preživljavanje nepovoljnih uvjeta u gastrointestinalnom traktu. Potencijalni probiotički sojevi *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3 pokazuju dobru podnošljivost prema visokoj koncentraciji vodikovih iona, te djelovanju probavnih enzima i žučnih soli. Preživljavanje ispitivanih sojeva u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta je bilo bolje u prisutnosti koncentriranih proteina sirutke pa ih je stoga poželjno dodati u pripravi *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 i *E. faecium* L3 za probiotičku primjenu. Budući da je otpornost prema žučnim solima esencijalni kriterij pri odabiru bakterijskih sojeva za probiotičku uporabu, istražen je utjecaj govеđe žuči i pojedinačnih žučnih soli (taurokolata, kolata, glikodeoksikolata i deoksikolata) na preživljavanje i morfologiju ispitivanih bakterijskih sojeva. Ustanovljena je hidrolazna aktivnost svih triju ispitivanih sojeva prema konjugiranim žučnim solima, što bi mogao biti važan detoksifikacijski mehanizam. Tijekom 24 sata uzgoja bakterija *L. acidophilus* M92 hidrolizira 20 %, *E. faecium* L3 35 %, a *L. plantarum* L4 čak 80 % natrijeva taurokolata dodanog u MRS-

podlogu. Morfologija kolonija i stanica se također pokazala kao vrijedan parametar pri odabiru sojeva otpornih na djelovanje žučnih soli. Nadalje, svi ispitivani sojevi, tijekom rasta u prisutnosti žučnih soli, smanjuju koncentraciju kolesterola u hranjivoj podlozi uslijed asimilacije i koprecipitacije kolesterola s dekonjugiranim žučnim solima. Najveći je postotak asimilacije kolesterola postignut pri uzgoju *L. acidophilus* M92 i *L. plantarum* L4 u prisutnosti 2 mg/mL natrijeva taurokolata, a pri uzgoju *E. faecium* L3 u prisutnosti 3 mg/mL goveđe žuči. *In vitro* adhezijski testovi su pokazali da *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 i *E. faecium* L3 prijanjaju na površinu epitelnih stanica ileuma i želuca svinje, što zajedno sa svim provedenim istraživanjima potvrđuje njihova probiotička svojstva.

A.2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A.2.1. **Znanstveni radovi iz skupine a1** (radovi koji su citirani u bazama podataka: Science Citation Index – Expanded i Current Contents)

1. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, K. Gjuračić, Ability of Chosen Lactic Acid Bacteria to Produce Antibacterial Substances, *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* *33* (1995) 145-150. **SCI, UF091. AN:** WOS: A1995UF09100003
Q3 (2015.)
B. Kos (rođena B. Brkić) - prvi autor
Bodovi: 1,2

Summary
Six strains of lactic acid bacteria isolated from silage, fermented milk and vegetables, were examined for antagonistic activities against a entheropathogenic microorganisms and lactic acid bacteria. The two screening methods used were the agar spot test and the disc assay method Cell-free supernatants of lactic acid bacteria inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* 3048, *Staphylococcus aureus* K-144, *Salmonella mumum, Escherichia coli, Bacillus cereus* and *Bacillus subtilis*. However, concentrated and neutralized supernatants from four of six strains (*Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus plantarum* L4, *Lactobacillus plantarum* Z88, *Enterococcus faecium*) showed antibacterial activity against Gram-negative and Gram-positive target strains, included some strains of lactic acid bacteria. This result confirm activity of antibacterial substances other than lactic acid. Plasmids have been also detected in this four lactic acid bacteria which exhibit higher antibacterial activity.

2. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, V. Marić, *Lactobacillus acidophilus* M92 as potential probiotic strain, *Milchwissenschaft,* *52* (8) (1997) 430-435. **CC, SCI, XY100-0003. AN:** WOS: A1997XY10000003
Q2
Bodovi: 2

Summary
A probiotic can be defined as a viable monoculture or a mixed culture of microorganisms which affects the host by improving the properties of indigenous microflora in the gastrointestinal tract. For the administration of lactic acid bacteria as probiotics in humans or animals, they should be resistant to specific conditions of the gastrointestinal tract. The part of the selection procedure for probiotic strains can be based on in vitro experiments. *Lactobacillus acidophilus* M92, belonging to one of the usual species in the human intestinal

tract, and frequently incorporated into fermented milk products, was examined for a probiotic activity. *L. acidophilus* M92 has shown the antimicrobial activity against enterophatogenic, spore-forming and fungal test microorganisms. This bacterium has also shown significant degree of survival in the conditions of low pH value of the medium and in the presence of lysozyme, phenol and bile salts. The antibiotic resistance is also an important criterion for the selection of probiotic strains. *L. acidophilus* M92 was resistant against different antibiotics, proved by determination of minimum inhibitory concentrations of tested antibiotics for *L. acidophilus* M92.

3. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Marić, Probiotic properties of *Lactobacillus plantarum* L4, *Food Technol. Biotechnol.* *35* (2)(1997) 107-112. **SCI, XT005. AN:** WOS: A1997XT00500003
Q3
Bodovi: 1

Summary
Lactobacillus plantarum is used as starter culture for vegetable fermentation, olives conservation, ensiling and probiotic preparations for humans and animals. For the administration of probiotics to humans or animals, strains of lactic acid bacteria should be resistant to the specific conditions of the gastrointestinal tract. The strain *Lactobacillus plantarum* L4 was examined for probiotic activities in experiments *in vitro*. The culture supernatant of *L. plantarum* L4 showed antimicrobial activity against enteropathogenic, spore-forming and fungal test microorganisms. That activity was higher than the antimicrobial activity of the corresponding concentration of lactic acid alone. At low pH values of the medium and in the prsence of lysozyme and substances such as phenol and bile salts, bacterium *L. plantarum* L4 showed a satisfactory degree of survival. Its resistance against different antibiotics that are often used in thpy was confirmed by determination of the minimum inhibitory concentration.

4. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, 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, 331LQ-0007. AN:** WOS: 000088020900007
Q3
B. Kos – prvi autor
Bodovi: 1,2

Summary
L. acidophilus has been considered to be among the predominant lactobacilli in the intestinal tract of healthy humans. The ability of *L. acidophilus* to survive and retain its viability through the gastrointestinal (GI) tract is one of the main characteristics desirable for probiotic activity. The influence of mucin and dietary constituents, such as casein, whey proteins concentrate (WPC) and skim milk, on survival of *L. acidophilus* M92 in the simulated GI conditions, was determined. A washed cell suspension was exposed to pepsin (3 g/L) and sodium chloride (5 g/L) at pH=1.5, 2.0, 2.5 and 3.0, and to pancreatin (1 g/L), sodium chloride (5 g/L) and oxgall (1.5, 2.0, 3.0, 5.0 mg/mL) at pH=8.0, mimicking the GI environment. Much greater tolerance to gastric and small intestinal juice was observed in the presence of mucin and milk proteins, especially with WPC. The influence of WPC, as the best protector, on the cell viability of *L. acidophilus* M92 in simulated gastric and small intestinal juice was confirmed by a

mathematical model. Critical points, indicating GI conditions that *L. acidophilus* M92 can tolerate, were established. These observations showed that *L. acidophilus* M92 survives at pH=1.99 in simulated gastric juice for 2 h and at 3.1 mg/mL oxgall in simulated small intestinal juice for 4 h, while in the presence of WPC it tolerates even lower pH (1.77) and higher concentration of oxgall (4.25 g/L). Furthermore, only 15 % of the *L. acidophilus* M92 cells survived the direct transit from simulated gastric to simulated small intestinal juice, but with added WPC, 45 % of the *L. acidophilus* M92 cells survived. These results suggested the addition of WPC as a protector in preparation of *L. acidophilus* M92 for probiotic use.

5. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Besendorfer, The effect of bile salts on survival and morphology of a potential probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, *World J. Microbiol. Biotechnol. 16* (7) (2000) 673-678. **CC, SCI, 391QW-0017. AN:** WOS: 000166367500017
Q3
Bodovi: 1

Summary
Bile tolerance is an important criterion in the selection of microbial strains for probiotic use. The survival and morphological changes of a potential probiotic strain, *Lactobacillus acidophilus* M92, in the presence of bile salts were examined. Lactobacillus acidophilus M92 has shown a satisfactory degree of tolerance against oxgall and individual bile salts tested, especially to taurocholate. The higher resistance of *L. acidophilus* M92 against taurine-conjugated bile salts relative to deconjugated and glycine-conjugated bile salts was attributed to its reaction to the stronger acidity of the former. Furthermore, bile salt hydrolase (BSH) was active when *L. acidophilus* M92 was grown in the presence of sodium taurocholate. The rate of BSH activity was highest at the exponential growth phase. It was hypothesised that BSH activity may be important for the bile salt resistance of this strain. The colonial and cellular morphology may also be a valuable parameter in the selection of bile salt-resistant *Lactobacillus* strains for probiotic use. Smooth (S) and rough (R) colonies, appeared in the original *L. acidophilus* M92 bacterial culture and demonstrated a different degree of bile tolerance. Rough colonies were more sensitive to bile salts than smooth ones. The R colony cells assumed a round form, probably induced by gaps in the cell wall caused by the cytotoxicity of glycodeoxycholate.

6. J. Šušković, B. Kos, J. Goreta, S. Matošić, Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in synbiotic effect, *Food Technol. Biotechnol. 39* (2001) 227-235. **CC, SCI, 469AM-0011. AN:** WOS: 000170790400011
Q3
Bodovi: 1

Summary
Some genera of lactic acid bacteria and bifidobacteria are the main subjects of this review because they are most commonly incorporated in probiotic products. Since these bacteria are also indigenous to the colon, a strategy for increasing their numbers and/or activity is the use of prebiotics, non-digestible oligosaccharides, that stimulate autochthonous and allochthonous (probiotic) bacteria. At the same time, the potential for using probiotics and prebiotics in combination was recognised and the term synbiotic was proposed for products containing both supplements.

7. 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 678FP-0005. AN:** WOS: 000182855200005
Q2
B. Kos – prvi autor
Bodovi: 2,3

Summary
Aims: To investigate aggregation and adhesion abilities of *Lact. acidophilus* M92 to porcine ileal epithelial cells *in vitro*, and the influence of cell surface proteins on autoaggregation and adhesiveness of this strain.

Methods and Results: *Lact. acidophilus* M92 exhibits a strong autoaggregating phenotype and manifests a high degree of hydrophobicity determined by microbial adhesion to xylene. Aggregation and hydrophobicity were abolished upon exposure of the cells to pronase and pepsin. SDS-PAGE of cell surface proteins revealed the presence of potential surface layer (S-layer) proteins, approximated at 45 kDa, in *Lact. acidophilus* M92. The relationship between autoaggregation and adhesion ability to intestinal tissue was investigated by observing the adhesivity of *Lact. acidophilus* M92 to porcine ileal epithelial cells. Removal of the S-layer proteins by extraction with 5 mol l^{-1} LiCl reduced autoaggregation and *in vitro* adhesion of this strain.

Conclusions: These results demonstrate that there is relationship between autoaggregation and adhesion ability of *Lact. acidophilus* M92, mediated by proteinaceous components on the cell surface.

Significance and Impact of the Study: This investigation has shown that *Lact. acidophilus* M92 has the ability to establish in the human gastrointestinal tract, which is an important determinant in the choice of probiotic strains.

8. 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 888UA-0004. AN:** WOS: 000226398500004
Q2
Bodovi: 2

Summary
Aims: To investigate functional role of surface layer proteins (S-layer) in probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, especially its influence on adhesivness to mouse ileal epithelial cells.
Methods and Results: Sodium dodecyl sulphate polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE) of cell surface proteins revealed the presence of potential surface layer (S-layer) proteins, approximated at 45 kDa in *L. acidophilus* M92. Southern blot with pBK1 plasmid conteing *slpA* gene gave a positive signal, suggesting that *L. acidophilus* M92 has a *slpA* gene coding for the S-layer proteins. S-layer proteins of this strain are present during all phases of growth. The S-layer proteins appeared when cells treated with 5 mol l^{-1} LiCl were allowed to grow again. Removal of the S-layer proteins reduced adhesion of *L. acidophilus* M92 to mouse ileal epithelial cells. Furthermore, the viability of cells without S-layer were reduced in simulated gastric juice at low pH range (2, 2·5, 3) and simulated pancreatic juice with bile salts (1·5 g l^{-1} and 3 g l^{-1}). S-layer proteins of *L. acidophilus* M92 were resistant to pepsin and

pancreatin, in contrast, the treatment with proteinase K led to a significant proteolysis of the S-layer proteins.
Conclusions: These results demonstrated functional role of S-layer; it is responsible for adhesiveness of *Lactobacillus acidophilus* M92 to mouse ileal epithelial cells and has a protective role for this strain.
Significance and Impact of the Study: S-layer proteins have an important role in the establishment of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in the gastrointestinal tract.

9. 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, ISSN 0959-3993. AN:** WOS: 000234411400012
Q3
Bodovi: 1

Summary
Lactobacillus acidophilus M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enterococcus faecium* L3 were previously selected as probiotic strains on the base of *in vitro* selection criteria. To investigate functional properties of these three probiotic strains *in vivo*, Swiss albino mice were used as animal model. Survival, competition, adhesion and colonization were monitored in the gastrointestinal tract, as well as immunomodulating capability of *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3. During the feeding of mice with probiotic strains with daily dose of 2 x 10^{10} rifampicin-resistant cells, the number of lactic acid bacteria in faeces was increased and reduction of enterobacteria and sulphite-reducing clostridia was observed. Rifampicin-resistant colonies of probiotic strains could be reisolated from the faeces of mice fed with the rimfampicin-resistant cells. The similar results were obtained in homogenates of small and large intestine of mice in the 1st and 14th day after feeding with *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3. The adherence of examined probiotic strains obtained *in vitro* correlated with their capability to adhere to mouse ileal epithelial cells *in vivo*. After oral immunization of mice with viable cells of *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 with a daily dose of 2 x 10^{10} cells, the concentration of serum IgA, IgG and IgM antibodies from all groups of mice were significantly higher in comparison to the control.

10. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Production of fresh probiotic cheese with addition of transglutaminase, *Mljekarstvo 57* (1) (2007)15-29. **SCI 328AL. AN:** WOS: 000257769500002
Q3
Bodovi: 1

Summary
The aim of this research was to examine the influence of probiotic culture Lactobacillus acidophilus and enzyme transglutaminase (TG) on quality and sensory properties of autochthonous fresh cheese from Zagreb region. Fresh, unpasteurized, skimmed milk was inoculated with TG at different temperatures and activation time (8 h at 11 ºC and 4 h at 25 ºC). Inactivation of the enzyme was carried out during the process of pasteurization (65ºC/30 min). The milk for fresh cheese production was further inoculated with mesophilic culture of lactic acid bacteria MM101 and probiotic strain Lactobacillus acidophilus LAC-1. Besides the trial samples with addition of TG and probiotic bacteria, control samples without addition of TG and probiotic were produced, as well as the samples without addition of TG but with

probiotic bacteria addition. Samples of fresh cheese produced with addition of TG, especially in which TG was active at 11 ºC, had greater weight then samples produced without the enzyme addition. Therefore, their yield was also greater then yield of cheese produced without the addition of the enzyme. Furthermore, the samples of fresh cheese produced with addition of TG have shown lesser syneresis than other samples during 10 days of storage at 10 ºC. The same samples also had the best sensory properties. Metabolic activity of mesophilic culture MM101 and probiotic culture L. acidophilus LAC-1 has resulted in better taste and odour of fresh cheese. The viable cell number of probiotic strain L. acidophilus LAC-1 in prepared samples was around 5 x 106 cells/g after 10 days of storage at 10 ºC, which is higher than the minimal dose required for 27 probiotic products. Addition of transgultaminase contributed to better consistency and general appearance of produced fresh cheese.

11. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, 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* (2008) 699-707.**CC, SCI 285WA. AN:** WOS: 000254805700017
Q3
B. Kos – prvi autor
Bodovi: 1,2

Summary
Previously selected probiotic strains *Enterococcus faecium* L3, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Lactobacillus acidophilus* M92 have shown their potential as functional starter cultures in silage, white cabbage and milk fermentation. Therefore, the phenotypic and genotypic characteristics important for their application in food industry were investigated. Pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) of *Not*I digested genomic DNA, in combination with physiological traits determined by API tests, made a useful tool for identification of these probiotic strains and differentiation among them. Lyophilized probiotic cells remained viable during 75 days of storage at -20, +4 and +15ºC, while fresh concentrated cells remained viable only at -20ºC with addition of glycerol as cryoprotectant. After the lyophilization with addition of skim milk as lyoprotectant, the viability of *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 was reduced by only 0.37, 0.44 and 0.50 log, respectively. Furthermore, probiotic strains *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4, and *E. faecium* L3, demonstrated anti-*Salmonella* activity, and *L. acidophilus* M92 having also antilisterial activity demonstrated by *in vitro* competition test. Overnight cultures and cell-free supernatants of the three probiotic strains exerted also antagonistic effect against the examined Gram-positive and Gram-negative test microorganisms, demonstrated by the agar-well diffusion test. The obtained inhibition of *Lysteria monocytogenes, Salmonella Typhimurium, Yersinia enterocolitica,* and *Acinetobacter calcoaceticu,s,* achieved by the neutralised, 5-fold concentrated supernatant of *L. plantarum* L4, may be the result of its bacteriocinogenic activity. On the basis of these results, the application of the three examined probiotic strains may become a point of great importance in respect of food safety.

12. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, A. Leboš, J. Šušković, Lj. Gregurek, Influence of probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94, inulin and transglutaminase on the properties of set-style yoghurt, *Mljekarstvo, 58* (1) (2008) 95-115. **SCI 329HF. AN:** WOS: 00025785690001
Q3
Bodovi: 1

Summary
The aim of this research was to examine the influence of probiotic strain Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94, inulin and transglutaminase on quality and sensory properties of set-style yoghurt. Fresh, homogenized milk with 3,3% of milk fat was used for yoghurt production, with addition of Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94, inulin and transglutaminase activated during 1h 30 min at 55 °C. Enzyme inactivation was carried out by pasteurization of milk during 15 minutes at 85 °C. Control samples were prepared without addition of probiotic culture, inulin and transglutaminase. Physico-chemical parameters and sensory properties of produced set-style yoghurt have been determined. For reliable identification of probiotic strain Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94, isolated from the produced yoghurt, SDS-PAGE of whole cell proteins and PCR with species specific primers for Bifidobacterium were carried out. It has been shown that produced set-style yoghurt with probiotic strain Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94, inulin and trans-glutaminase had higher firmness, less syneresis and better sensory properties than control yoghurt samples. After 28 days of storage the viable count of Bifidobacterium animalis subsp. lactis LAFTI® B94 was higher in samples containing inulin as prebiotic. Fermentation of yoghurt samples containing inulin and transglutaminase lasted shorter than fermentation of samples without inulin and transglutaminase. The presence of high number of probiotic culture (more than 106 cells/mL) in produced set yoghurts was confirmed by SDS-PAGE of whole cell proteins and PCR with species specific primers for Bifidobacterium.

13. S. Džidić, J. Šušković, B. Kos, Antibiotic resistance mechanisms in bacteria: biochemical and genetic aspects, *Food Technology and Biotechnology, 46* (2008) 11-21. **CC, SCI 281WT. AN:** WOS: 000254530300002
Q2
Bodovi: 2

Summary
Since the discovery and subsequent widespread use of antibiotics, a variety of bacterial species of human and animal origin have developed numerous mechanisms that render bacteria resistant to some, and in certain cases to nearly all antibiotics. There are many important pathogens that are resistant to multiple antibiotic classes, and infections caused by multidrug resistant (MDR) organisms are limiting treatment options and compromising effective therapy. So the emergence of antibiotic resistant pathogens in bacterial populations is a relevant field of study in molecular and evolutionary biology and in medical practice. There are two main aspects to the biology of antimicrobial resistance. One is concerned with the development, acquisition and spread of the resistance gene itself. The other is the specific biochemical mechanism conveyed by this resistance gene. In this review we present some recent data on molecular mechanisms of antibiotic resistance.

14. A. Leboš Pavunc, J. Turk, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, S. Mahnet, S. Kirin, J. Šušković, Production of fermented probiotic beverages from milk permeate enriched with whey retentate and identification of present lactic acid bacteria, *Mljekarstvo 59* (2009) 11-19. **SCI 431GQ. AN:** WOS: 000265050000002
Q2
Bodovi: 2

Summary

In this research the application of bacterial strains *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enterococcus faecium* L3 in the production of fermented probiotic beverages from milk permeate enriched with 10 % (v/v) whey retentate, was investigated. In the previous researches of probiotic concept, probiotic properties of these three strains of lactic acid bacteria have been defined. At the end of controlled fermentation, probiotic strains have produced 7.4 g/L lactic acid, pH was decreased to 4.7, and number of live cells was around 108 CFU/mL. Number of viable count of probiotic bacteria, which were identified with RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA) method, was maintained at around 107 CFU/mL during 28 days of the preservation at 4 °C. Furthermore, a spontaneous fermentation of milk permeate enriched with 10 % (v/v) of whey retentate was carried out and lactic acid bacteria present in these substrates were isolated. All of these bacterial strains have rapidly acidified the growth media and have shown antibacterial activity against chosen test-microorganisms, what are important properties of potential starter cultures for the fermentation of dairy products. The results of biochemical API analysis have identified isolated strains as Lactococcus lactis subsp. lactis and Lactobacillus helveticus.

15. 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, *J. Dairy Res. 76* (2009) 98-104. **CC, SCI 407RZ. AN:** WOS: 000263383300014
Q2
Bodovi: 2

Summary
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.

Nakon izbora u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik:

16. 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.* 21 (2009) 473-486. **CC, SCI 557DB. AN:** WOS: 000274647900006
Q4
Bodovi: 1

Summary

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.

17. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, S. Matošić, Antimicrobial activity – the most important property of probiotic and starter lactic acid bacteria, *Food Technol. Biotechnol.* 48 (2010) 296-307. **CC, SCI 641OT. AN:** WOS: 000281138400007
Q2
Bodovi: 2

Summary
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 bacteriocins. 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.

18. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, A. Buneta, S. Beluhan, J. Šušković, Influence of microencapsulation and transglutaminase on viability of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 and consistency of set yoghurt, *Int. J. Dairy Technol.* 64 (2011) 254-261. **CC, SCI 744SF. AN:** WOS: 000289114100012
Q3
Bodovi: 1

Summary
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, emphasises the efficiency of microencapsulation in the cell protection. Pretreatment of the

milk with transglutaminase increased the gel strength and decreased the syneresis, which resulted ina better appearance and consistency of probiotic set yoghurts.

19. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos Improved sauerkraut production with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 and *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954, *J. Food Sci.: Food Microbiol. Safety, 76* (2011) M124-M129. **CC, SCI 728EV. AN:** WOS: 000287858000025
Q2
B. Kos – dopisni autor
Bodovi: 2,2

Summary
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, ten randomly chosen lactic acid bacteria (LAB), 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 (PFGE). 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 days and improved the product quality. The produced sauerkraut heads are considered probiotic product as viable probiotic cells count in final product was higher than 10^6 CFU per gram of product.

20. 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, 100* (2011) 43-53. **CC, SCI 775RZ. AN:** WOS: 000291482400003
Q3
Bodovi: 1

Summary
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 characterised *slpA* genes. Sequence similarity searches revealed high homology with the SlpA of *Lactobacillus* strains. Purified SlpA showed significantly better immunomodulatory effects in orally immunised 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.

21. M. Blažić , B. Kos, C. A. Zalazar, S. Bernal, C. Meinardi, B. Matijević, Influence of probiotic cultures addition on the properties of semi-hard ewe's cheese, *Mljekarstvo 61* (2011) 291-300. **SCI 883AM-003. AN:** WOS: 000299605000003
Q3
Bodovi: 1

Summary
Addition of probiotic bacteria into fermented milk beverages has been the subject of many studies, however, addition of these bacteria into cheeses, especially the ones made from ewe's milk, has not been thoroughly investigated. Therefore, the aim of this study was to produce probiotic semi-hard ewe's cheese with addition of probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 and *Lactobacillus acidophilus* LA-5. Cheese ripening occurred during 45 days at 13 °C and 85 % of relative humidity. During that period, chemical parameters were determined and microbiological analysis of manufactured probiotic cheeses was performed. Addition of probiotic cultures did not significantly influence the chemical properties and microbiological quality of produced cheeses in comparison with the control cheeses without addition of probiotic cultures. Number of live probiotic bacteria remained at about 106-107 CFU/g of probiotic cheeses during 45 days of ripening, which was confirmed by RAPD method. Sensory properties of probiotic semi-hard ewe's cheese with *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 were similar to those obtained for cheeses without addition of probiotic, while addition of *Lactobacillus acidophilus* LA-5 improved the taste of cheeses. Obtained results demonstrated that semi-hard ewe's cheese can be an effective matrix for addition of probiotic cultures *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 and *Lactobacillus acidophilus* LA-5.

22. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković, Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis, Mljekarstvo 61* (2011) 273-282. **SCI 883AM-0001. AN:** WOS: 000299605000001
Q3
B. Kos – prvi autor
Bodovi: 1,2

Summary
Bacteriocin biosynthesis by probiotic strains can contribute to the colonisation resistance of the host, its protection against gastrointestinal pathogens and facilitate the establishment of a probiotic strain in the competitive environment of the gut, while those produced 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 an antimicrobial activity of probiotic strains *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4, *Enterococcus faecium* L3 with the special focus on their bacteriocinogenic activity. Their antimicrobial activity was tested towards representatives of the same or related bacterial species for bacteriocinogenic activity, and towards different test microorganisms, potential food contaminants or causative agents of gut infections. Presence and close contact of competitive microorganism has been reported to be an environmental factor affecting bacteriocin biosynthesis by lactic acid bacteria. Hence, 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 detection of bacteriocin coding genes was investigated by PCR amplification with sequence-specific primers for helveticin and confirmed for probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92. All examined probiotic strains have shown bacteriocinogenic activity against food spoilage and pathogenic bacteria which is an important functional treat of probiotic strains important in competitive exclusion mechanism which provides probiotic strains selective advantage against undiserable microorganisms in gastrointestinal tract of the host. According to obtained results, living cells of starter culture *Lact. lactis* subsp. *lactis* LMG 9450 induce bacteriocin production by examined probiotic strains but starter culture itself was not sensitive to bacteriocin activity.

23. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Habjanič, M. Blažić, J. Šušković, Characterisation and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, *Food Technol. Biotechnol. 50* (2012) 141-151. **CC, SCI 967UK-0001. AN:** WOS: 000305933100002
Q3
Bodovi: 1

Summary
Traditionally produced fresh cheese is a product of the spontaneous milk fermentation by autochthonous lactic acid bacteria (LAB). Implementation of the commercial starter cultures, in the industrial fresh cheese production, has enabled controlling of the production and obtaining the final product with equable quality. However, there are some differences in the sensorial properties of industrially produced cheese in comparison with autochthonous one. Hence, the aim of this work was to characterise LAB, isolated from the autochthonous fresh cheeses, as starter cultures. Fifteen gram-positive, catalase-negative and asporogenous bacterial strains were selected for further characterisation. Eleven lactic acid bacterial strains were attributed as homofermentative cocci and four as heterofermentative lactobacilli. Further phenotypic and genotypic analyses revealed that those were 2 different LAB strains, identified as *Lactobacillus fermentum* A8 and *Enterococcus faecium* A7. Preliminary results indicated high proteolytic activity of these strains. Physico-chemical properties of the fresh cheese, produced with combination of commercial starter culture and selected strains, resulted in better yield and improved sensorial properties, closer to the autochthonous fresh cheese, when compared the to the cheese produced only with commercial starter culture.

Nakon izbora u zvanje redoviti profesor

24. Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., Uroić K., Džidara P., Šušković J. (2013) Proteolytic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92. *Anaerobe 20*:58-64. **CC 127PA. AN:** WOS: 000317709700010
Q3
B. Kos – dopisni autor
Bodovi: 1,1

Summary
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.

25. Golić N., Čadež N., Terzić-Vidojević A., Šuranská H., Beganović J, Lozo J., Kos B., Šušković J., Raspor P., Topisirović Lj. (2013) Evaluation of lactic acid bacteria and yeast diversity in traditional white-pickled and fresh soft cheeses from mountain regions in Serbia and low laying regions in Croatia. *Int. J. Food. Microbiol. 166*(2):294-300. **CC 225NR. AN:** WOS: 000324970100014
Q1
Bodovi: 2

Summary
The goal of this study was the characterisation of indigenous lactic acid bacteria (LAB) and ms isolated from nine white pickled (BG) and nine fresh soft (ZG) artisanal cheeses collected in Serbia and Croatia. While LAB were present in all of the cheeses collected, yeasts were found in all BG cheeses but only in three ZG cheese samples. High LAB and yeast species diversity was determined (average H'_L=0.4 and H'_Y=0.8, respectively). The predominant LAB species in white pickled (BG) cheeses were *Lactococcus lactis*, *Lactobacillus plantarum*, and *Leuconostoc mesenteroides*, while in fresh soft (ZG) cheeses the most dominant LAB species were *L. lactis*, *Enterococcus faecalis*, and *Leuconostoc pseudomesenteroides*. Among the 20 yeast species found, *Debaryomyces hansenii*, *Candida zeylanoides*, and *Torulaspora delbrueckii* were found to be predominant in BG cheeses, while *Yarrowia lipolytica* was predominant in ZG cheeses. The characterisation of metabolic and technological potentials revealed that 53.4% of LAB isolates produced antimicrobial compounds, 44.3% of LAB strains showed proteolytic activity, while most of the yeast species possessed either lipolytic or proteolytic activity. In conclusion, the results obtained in this study showed that the composition of LAB and yeast populations in white pickled and fresh soft cheeses is region specific. The knowledge gained in this study could eventually be used to select region specific LAB and yeast strains for the production of white pickled and fresh soft artisanal cheeses with geographically specific origins under controlled conditions.

26. 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 274HD. AN:** WOS: 000328596500001
Q3
Bodovi: 1

Summary

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*.

27. J. Beganović, B. Kos, Leboš Pavunc, A., K. Uroić, M. Jokić, J. Šušković (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiological Research 169* (7-8), 623-632.**CC AI3QM ISSN**: **1618-0623. AN:** WOS: 000336777000019
Q2
B. Kos – dopisni autor
Bodovi: 2,2

Summary
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 characterised probiotic cultures, in appropriate viable cell counts, would be valuable in probiotic sauerkraut production. Phenotypic characterisation 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.

28. Uroić, K., Nikolić, M., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Beganović, J., Lukić, J., Jovčić, B., Filipić, B., Miljković, M., Golić, N., Topisirović, Lj., Čadež, N., Raspor, P., Šušković,

J. (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian fresh soft cheese and Serbian white pickled cheese**.** *Food Technology and Biotechnology* 52 (2) 232-241. **CC ISSN: 1330-9862. AN:** WOS: 000337265900011
Q3
B. Kos – dopisni autor
Bodovi: 1,1

Summary
The aim of this study was 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 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 compared to their growth with the addition of fructooligosaccharides (FOS) and inulin as prebiotic substrates, which should be considered during formulation of synbiotic products. Moreover, the results demonstrated that the strains were highly adhesive to human enterocyte-like Caco-2 cells; and to a lesser extend to HT29-MTX cells, with the exception of strain *Lb. brevis* BGGO7-28, which showed similar percentage of adhesion to both cell lines. Besides widespread basic character of the LAB cell surface, only this strain showed the acidic cell surface property. In addition, all selected strains decreased the proliferation of gut-associated lymphoid tissue (GALT) cells, suggesting the 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 a part of mixed autochthonous starter cultures for traditional cheeses production under controlled conditions.

29. 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 Science and Technology 63* (1) 298-306. **CC ISSN: 0023-6438, CI8MY. AN:** WOS: 000355027600042
Q1
Bodovi: 2

Summary
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 the design of defined mixed starter culture, belonged to *Lactococcus lactis* ZGBP5-9, *Enterococcus faecium* ZGPR1-54 and *Lactobacillus plantarum* ZGPR2-25 for FSC production; or to *Lc. lactis* BGAL1-4, *Lb. brevis* BGGO7-28 and *Lb. plantarum* BGGO7-29 in a case of WPC production.Pilot trials on FSC

and WPC revealed good quality results when produced with autochthonous LAB isolates proved to be efficient acidifiers. 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. Post acidification rate was approximately equal for both FSC made with autochthonous and commercial starter cultures, respectively. Microbiological counts indicated that applied autochthonous LAB used for the production of both type chesses were detected in high viable cell counts, over 10^6 cfu g^{-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 *Sma*I PFGE pattern that could enable efficient discrimination and monitoring of the strains in industrial process. In conclusion, this study represents the potential of autochthonous LAB application to ensure traditional texture and flavour of industrially produced cheeses. As some of the selected autochthonous LAB strains for cheese production are attributed as potential probiotics, produced cheeses could be considered as functional food.

30. Šeme H., Gjuračić K., Kos B., Fujs S., Stempelj M., Petković H., Šušković J., Bogovič Matijašić B., Kosec G. (2015) Acid resistance and response to pH-induced stress in two *Lactobacillus plantarum* strains with probiotic potential, *Beneficial Microbes 6* (3) 369-379. **AN:** WOS: 000360691600015
Q2
Bodovi: 2

Summary
Two new *Lactobacillus plantarum* strains, KR6-DSM 28780 and M5 isolated from sour turnip and traditional dried fresh cheese, respectively, were evaluated for species identity, antibiotic susceptibility, resistance to gastrointestinal conditions and adaptive response to low pH. Resistance mechanisms involved in the adaptation to acid-induced stress in these two strains were investigated by quantitative PCR of the atpA, cfa1, mleS and hisD genes. In addition to absence of antibiotic resistance, the two *L. plantarum* strains showed excellent survival rates at pH values as low as 2.4. Adaptive response to low pH was clearly observed in both strains; strain KR6 was superior to M5, as demonstrated by its ability to survive during 3 h incubation at pH 2.0 upon adaptation to moderately acidic conditions. In contrast, acid adaptation did not significantly affect the survival rate during simulated passage through the gastrointestinal tract. In both strains, induction of histidine biosynthesis (hisD) was upregulated during the acid adaptation response. In addition, significant upregulation of the cfa1 gene, involved in modulation of membrane fatty acid composition, was observed during the adaptation phase in strain KR6 but not in strain M5. Cells adapted to moderately acidic conditions also showed a significantly increased viability after the lyophilisation procedure, a cross-protection phenomenon providing additional advantage in probiotic application.

31. I. Varenina, N. Bilandzic, L. Cvetnic, B. Kos, D. Bozic, B. Solomun Kolanovic, Z. Cvetnic (2015) Deposition and depletion of maduramicin residues in eggs after oral administration to laying hens determined by LC-MS, *Food Additives And Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment 32* (3) 324-332. **AN:** WOS: 000352856200005
Q2
Bodovi: 2

Summary
The coccidiostat maduramicin has been approved as a feed additive for chickens and turkeys, although it is prohibited for use in laying hens. In the present study, laying hens were divided into three groups and fed for 14 days with medicated feed containing maduramicin, at three different concentrations: 50, 100 and 500 µg kg(-1). Eggs were collected during treatment and for 26 days after the end of feeding with medicated feed. Maduramicin residues were found exclusively in egg yolk, with the highest concentration in egg yolk of 459 µg kg(-1) for the highest dose. The maximum concentration of maduramicin in whole egg was 16.6 µg kg(-1) for the group receiving feed containing the maximum permitted level of maduramicin in feed (50 µg kg(-1)). The half-life of elimination of maduramicin, calculated for post-treatment days 1-10, was 6.5 days. Twelve days after drug administration, the concentration of the maduramicin in egg yolk for Group 3 (fed with 500 µg kg(-1) maduramicin) still exceeded 20 µg kg(-1), while the concentrations for Groups 1 and 2 were 1.2 and 2.7 µg kg(-1), respectively.

32. J. Obad, J. Šušković, B. Kos (2015) Antimicrobial activity of ibuprofen: New perspectives on an 'Old' non-antibiotic drug, *European Journal of Pharmaceutical Sciences 71*, 93-98. **AN:** WOS: 000351807400010
Q1
B. Kos - posljednji autor
Bodovi: 2,2

Summary
Pharmaceutical industry has been encountering antimicrobial activity of non-antibiotics during suitability tests carried out prior to routine pharmacopoeial microbiological purity analysis of finished dosage forms. These properties are usually ignored or perceived as a nuisance during pharmaceutical analysis. The aim of this study was: (i) to compare the available data to our method suitability test results carried out on products containing ibuprofen, i.e. to demonstrate that method suitability can be a valuable tool in identifying new antimicrobials, (ii) to demonstrate the antimicrobial activity of ibuprofen and ibuprofen lysine. Microbiological purity method suitability testing was carried out according to European Pharmacopoeia (EP), chapters 2.6.12. and 2.6.13. Antimicrobial activity of ibuprofen and ibuprofen lysine was demonstrated by a disk diffusion method, a modification of the European Committee for Antimicrobial Susceptibility Testing method (EUCAST), against test microorganisms recommended in the EP. It was confirmed that ibuprofen may be responsible for the broad spectrum of antimicrobial activity of the tested products, and that method suitability tests according to the EP can indeed be exploited by the scientific community in setting guidelines towards future research of new antimicrobials. In the disk diffusion assay, inhibition zones were obtained with more than 62.5 µg and 250 µg for *Staphylococcus aureus*, 125 µg and 250 µg for *Bacillus subtilis*, 31.3 µg and 125 µg for *Candida albicans*, 31.3 µg and 62.5 µg for *Aspergillus brasiliensis*, of ibuprofen/disk, and ibuprofen lysine/disk, respectively. For *Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa* and *Salmonella typhimurium* inhibition zones were not obtained. Antimicrobial activity of ibuprofen is considered merely as a side effect, and it is not mentioned in the patient information leaflets of ibuprofen drugs. As such, for the patient, it could represent an advantage, but, it could also introduce additional risks during usage. Further microbiological, pharmacological and clinical trials are of great importance.

33. M. Zivkovic, N. Cadez, K. Uroic, M. Miljkovic, M. Tolinacki, P. Dousova, B. Kos, J. Suskovic, P. Raspor, Lj. Topisirovic, N. Golic (2015) Evaluation of probiotic potential of yeasts isolated from traditional cheeses manufactured in Serbia and Croatia, *J. Intercult. Ethnopharmacol. 4*(1): 12-18. **AN:** WOS: 000361218400003
Nije razvrstan u kvartile
Bodovi: 1

Summary
Aim: The aim of this study was to investigate the in vitro probiotic potential of dairy yeast isolates from artisanal cheeses manufactured in Serbia and Croatia. Materials and Methods: Twelve yeast strains isolated from artisanal fresh soft and white brined cheeses manufactured in Serbia and Croatia were used in the study. Survival in chemically-simulated gastrointestinal conditions, adherence to epithelial intestinal cells and proliferation of gut-associated lymphoid tissue (GALT) cells were evaluated. Results: The results revealed that two strains of *Kluyvereomyces lactis* ZIM 2408 and ZIM 2453 grew above one log unit (Δ log CFU/ml) in the complex colonic medium during 24 h of cultivation, while *Torulaspora delbrueckii* ZIM 2460 was the most resistant isolate in chemically-simulated conditions of gastric juice and upper intestinal tract. It was demonstrated that the strains *K. lactis* ZIM 2408 and ZIM2441 and *Saccharomyces cerevisiae* ZIM 2415 were highly adhesive to Caco-2 cells, while strains *K. lactis* ZIM 2408 and *Debaryomyces hansenii* ZIM 2415 exhibit the highest adhesion percentage to HT29-MTX cells. All strains significantly ($P < 0.0001$) decreased the proliferation of GALT cells, suggesting the possible strain-specific immunomodulatory potential of the isolates. Conclusion: The dairy yeast isolates exhibit strain- specific probiotic properties, particularly the strain *K. lactis* ZIM 2408, which appears to be the best probiotic candidate in terms of all three criteria. Taking into account their immunomodulatory potential, the yeast isolates could be further tested for specific probiotic applications and eventually included in functional food formulated for patients suffering from diseases associated with an increased inflammatory status.

34. M. Gačić, N. Bilandžić, Đ. Ivanec Šipušić, M. Petrović, B. Kos, N. Vahčić, J. Šušković (2015) Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey, *Food Technol. Biotechnol. 53* (2) 154–162. **AN:** WOS: 000357840500004
Q3
B. Kos – dopisni autor
Bodovi: 1,1

Summary
Some of the most frequently used antibiotics in apiculture for the treatment of bacterial brood diseases are oxytetracycline, chloramphenicol, sulphathiazole and streptomycin. Therefore, the aim of this research is to determine the degradation kinetics of the residua these antibiotics leave behind in different types of honey stored in dark at 25 °C. The examined honey samples (*N*=74) originating from the Croatian market had satisfactory physicochemical properties and pollen characteristics. Quantitative analyses of antibiotic residues were done using HPLC and ELISA methods. No antibiotic residues were found in any of the tested acacia, chestnut, floral, meadow and honeydew honey samples (*N*=74). In the next step, each of the tested honey samples was supplemented with one of the following antibiotics (in mg/kg): oxytetracycline 10, chloramphenicol 200, sulphathiazole 200 or streptomycin 0.5. Relatively high mass fractions of antibiotics have been added to the honey because the stability of each antibiotic is

highly dependent on the spiked antibiotic mass fraction and also on its chemical structure. During a 6-month storage in the dark at 25 °C, the dynamics of degradation of the studied antibiotics was proven to differ dependent on the type of honey into which the antibiotic was added. The half-life of oxytetracycline in the acacia, fl oral, meadow and honeydew honey stored in the dark at 25 °C was 15, 16, 17 and 19 days, respectively, while in the chestnut honey the decomposition failed to be seen even aft er 60 days of storage. In all examined honey samples, the half-life of chloramphenicol and sulphathiazole was proven to be longer than 6 months. The fastest decomposition was seen of oxytetracycline added into the acacia honey, followed by streptomycin and sulphathiazole added into the same, while the longest decomposition delay was seen when chloramphenicol was added into the floral honey. According to the results obtained using a linear model of degradation kinetics, the longest oxytetracycline degradation was expected to occur in chestnut honey (116 days). Chloramphenicol and sulphathiazole are preserved the longest in floral (for 661 and 581 days, respectively) and streptomycin in meadow honey (for 321 days).

35. Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T. E., Leboš Pavunc, A., Kant, R., Kos, B., Palva, A., Šušković, J. (2016) The role of S-layer in adhesive and immunological 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. AN:** WOS: 000373539500083
Q1
B. Kos – dopisni autor
Bodovi: 2,2

Summary
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.

36. Hana Šuranská, Peter Raspor, Ksenija Uroić, Nataša Golić, Blaženka Kos, Sanja Mihajlović, Jelena Begović, Jagoda Šušković, Ljubiša Topisirović, Neža Čadež (2016) Characterisation of the yeast and mould biota in traditional white pickled cheeses by culture-dependent and independent molecular techniques, *Folia Microbiol.* 61:455–463. **AN:** WOS: 000386351700002
Q4
Bodovi: 1

Summary
Artisanal white pickled cheese of Western Serbia is a product of complex microbial community which detection by culture-dependent method only is hampered by its limitations. Thus, in the present study, we used a culture-independent, semi-quantitative technique based on construction of an internal transcribed spacer (ITS)-clone library from metagenomic DNA. This approach, based on direct DNA extraction followed by amplification of fungal internal transcribed regions (ITS) cloned into plasmid and restricted by endonucleases, revealed greater species richness in analysed cheeses and their by-products (17 species in total) compared to the more commonly used techniques of the culture-dependent method (8 species) and LSU-DGGE (10 species). The most frequently occurring yeast species which are commonly associated with cheeses production were *Debaryomyces hansenii, Kluyveromyces lactis* and *Candida zeylanoides*. On the other hand, Yarrowia lipolytica and Galactomyces geotrichum were detected only in one cheese sample. Moreover, some species, mainly moulds (*Filobasidium globisporum, Cladosporium* sp., *Aspergillus* sp. or *Alternaria* sp.) were identified only by culture-independent methods. The discrepancies between the techniques were confirmed by low correlation factor and by different indices of general biodiversity and dominance of species. The ITS-clone library approach provides the opportunity to analyse complex fungal communities associated with food products

37. Šeme H., Bogovič Matijašić B., Švigelj, K., Langerholc, T., Fujs S., Horvat, J., Zlatić, E., Gjuračić K., Petković H., Štempelj M., Kos B., Šušković J., Kosec G. (2017) Generation of *Lactobacillus plantarum* strains with improved potential to target gastrointestinal disorders related to sugar malabsorption, *Food Research International* 94: 45-53. **AN:** WOS: 000396954900007
Q1
Bodovi: 2

Summary
Malabsorption of dietary sugars is a common cause of gastrointestinal discomfort, affecting up to one in three people with debilitating symptoms, such as abdominal pain, osmotic diarrhoea, bloating and flatulence. Besides dietary interventions, it has been suggested that ingestion of lactobacilli may alleviate these symptoms. The objectives of this study were to generate strains with improved potential to ameliorate sugar malabsorption related gastrointestinal disorders. Initial selection was made from 183 natural isolates of lactic acid bacteria, on the basis of broad sugar fermentation ability, absence of gas production, gastrointestinal survival and susceptibility to important medical antimicrobials. Two strains of *L. plantarum* (KR6 and M5) exhibited favourable characteristics for all criteria, and were further optimised through random mutagenesis and selection approaches. Ultraviolet light (UV) exposure resulted in mutants characterized by better survival (for 1.9 log and 1.4 log) in gastrointestinal conditions. Subsequent exposure to ethyl methanesulfonate (EMS) provided mutants with greater tolerance to glucose induced catabolic repression. UV and UV-EMS mutants of L. plantarum M5 showed improved adhesion ability. As a result of this optimisation, *L. plantarum* MP2026 and *L. plantarum* MP2420 have been identified as promising candidates for probiotics, intended for alleviation of gastrointestinal discomfort originating from sugar malabsorption.

Zbirna tablica bodovanja a1 radova

a1 radovi		Prema kvartilima		Prvi autor		Posljednji ili dopisni autor	
		Broj radova	Broj bodova	Broj radova	Broj bodova	Broj radova	Broj bodova
Q1 i Q2	Prije	6	12	1	0,3	0	0
	Poslije	10	20	0	0	4	0,8
Q3 i Q4	Prije	9	9	3	0,6	0	0
	Poslije	12	12	1	0,2	3	0,3
Ukupno		37	53	5	1,1	7	1,1
Ukupno bodovi a1 radovi: 55,2							

A.2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2 *(referirani u časopisima druge vrijednosne skupine CA, CAB,...)*

1. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibacterial activity of different strains of bacterium *Lactobacillus plantarum. Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., 31* (1993) 77-81. (BCI Jan 94 - Dec 94, PR365)**; FSTA AN: 1994-02-C0019**
B. Kos (rođena Brkić) - prvi autor
Bodovi: 0,6

Summary
Antibacterial activity of lactic acid bacteria: *Lactobacillus plantarum* L4, *Lactobacillus plantarum* Z88, *Lactobacillus plantarum* PS9 and *Lactobacillus* sp. J91 was investigated against the test microorganisms: *Staphylococcus aureus* 3048, *Staphylococcus aureus* K-144, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella mumum, Bacillus cereus, Bacillus subtilis* ATCC 6633 *and Enterococcus faecium.* The antibacterial effect of the diluted and nondiluted *Lactobacillus* cultures supernatants on the growth of the test microorganisms was examined turbidimetrically *i.e.* by measuring the apparent absorbance at 460 nm. The lactic acid bacteria strains showed inhibitory activity against all mentioned test microorganisms. The consequence of antibacterial activity is the decrease of the specific growth rate or the cessation of the test microorganism growth.

2. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Primjena genetičkog inženjerstva u oplemenjivanju bakterija mliječne kiseline. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., 32* (1994) 35-43. (BCI Jan 94 - Dec 94, MV839) **FSTA AN: 1995-02-B0027**
B. Kos (rođena Brkić) - prvi autor
Bodovi: 0,6

Sažetak
Bakterije mliječne kiseline koriste se kao starter kulture u pripremi cijelog niza prehrambenih fermentiranih proizvoda, silaže i probiotičkih pripravaka. Da bi se poboljšala kakvoća proizvoda, oplemenjuju se postojeći i dobivaju novi sojevi bakterija za industrijsku primjenu, što se sve više postiže metodama genetičkog inženjerstva. Poznavanje fiziologije i genetike

bakterija mliječne kiseline preduvjet je za genetičko konstruiranje sojeva sa specifičnim obilježjima.

3. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. Mljekarstvo, 47 (1997) 57-73. **CAB Abstr. AN: 19980402891, ISSN: 0026-704X**
Bodovi: 0,5

Sažetak
Probiotik se može definirati kao pojedinačna ili mješovita kultura živih mikroorganizama koji,primjenjeni u ljudi ili životinja blagotvorno djeluju na domaćina poboljšavajući mu svojstva autohtone mikroflore. Znanstveni temelj za izučavanje i razvoj probiotika proistječe iz spoznaje da je crijevna flora uključena u zaštitu domaćina (čovjeka ili životinje) od naseljavanja intestinalnog trakta neautohtonih mikroorganizama.Probiotičko djelovanje može se prikazati:1. smanjivanjem broja živih bakterija:a) proizvodnjom antibakterijskih supstancija (bakteriocina), b)natjecanjem za hranjiva, c)natjecanjem za mjesta vezanja na crijevnoj epitelnoj površini; 2. izmjenom mmetabolizma mikroorganizama : a) povećanjem ili b) smanjenjem enzimne aktivnosti i 3. stimuliranjem imunološkog sustava povećanjem : a) razine antitijela i b) makrofagne aktivnosti

4. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Probiotici: znanstvena činjenica ili pomodni trend?. Mljekarstvo, 48 (1998) 165-176. **CAB Abstr. AN:19 992205319, , ISSN: 0026-704X**
Bodovi: 0,5

Sažetak
Još su prije sto godina znameniti Pasteur i Metchnikoff, na temelju znanstveniz istraživanja, upozorili na korisne učinke mikroorganizama, posebice bakterija mliječne kiseline, na zdravlje ljudi. Međutim, tek se zadnjih tridesetak godina ponovo znanstveno istražuje povezanost sastava crjievne mikroflore sa zdravljem ljudi. Istraživanju te povezanosti pridonijela su dva čimbenika: 1) otkriće da antibiotici potiču rast životinja, što je potaknulo istraživanja o načinu djelovanja antibiotika, pa tako i pokušaje definiranja sastava crijevne mikroflore i 2) unapređenje tehnike uzgoja životinja bez mikroorganizama (germ-free životinje) bez kojih se ne može istraživati utjecaj crievne mikroflore na zdravlje ljudi. Jedan od najuvjerljivijih pokazatelja uloge crijevne mikroflore u otpornosti prema bolesti, dali su 1978. godine znanstvenici Collins i Carter. Dokazali su, da se pokusnog kunića uzgojenog bez crijevne mikroflore može ubiti s 10 stanica patogene Salmonella enteritidis, ali da je potrebno 109 stanica te iste bakterije da bi se usmrtio kunić s normalnom crijevnom mikroflorom. Te i druge znanstvene spoznaje bile su temelj i poticaj za znanstvena istraživanja u pronalaženju idealnog probiotičkog mikroorganizma koji bi obnovio ravnotežu crievne mikroflore narušene zbog antibiotičke terapije, stresa ili bilo koje druge bolesti. Međutim, danas u vremenu alarmantnog stanja s antibiotičkom rezistencijom i očekivanjima da naš obrambeni sustav neće biti sposoban uhvatiti se u koštac s letalnim patogenima koji su nam skoro na kućnom pragu, zacijelo je došlo vrijeme da najozbiljnije prihvatimo alternativu kao što su probiotici. Prema tome, probiotici kao znanstvena činjenica, postaju naša stvarnost i potreba te se ne bi moglo reći da su trenutna pomodnost.

5. Lj. Tratnik, J. Šušković, R. Božanić, B. Kos, Creamed Cottage cheese enriched with *Lactobacillus* GG, *Mljekarstvo 50* (2) (2000) 113-123. **CAB Abstr. AN: 20000405331, ISSN: 0026-704X**
B. Kos - posljednji autor
Bodovi: 0,55

Sažetak
Cottage cheese was produced from reconstituted skim milk powder. Fermentation of milk samples (11-13% of total solids) was performed at 22 ºC with 0.5% mesophilic starter culture, "O" type (DVS, Chr. Hansens Lab), and without rennet addition. Drained Cottage cheese samples contained 21.32% total solids; 17.85 % proteins; 0.75 % of ash, but only trace quantity of fat and 90.33 mg Ca/100 g. The dressing for preparation of salted or sweet Cream Cottage cheese was made from sour cream (12% fat) with addition of salt (3%) or sucrose (25%). Both types of dressing were inoculated with probiotic bacterium *Lactobacillus casei* subsp. *rhamnosus* GG (LGG). The mix ratio of cheese grains and dressing was 1:1. During 14 days of storage at +8 ºC, the sensory properties of Cream Cottage cheese samples had not changed significantly. The viable count number (CFU/g) of LGG approximately doubled during 14 days storage in both types of Cream Cottage cheese.

6. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Beluhan, S. Matošić, Synbiotic properties of *Lactobacillus acidophilus* M92, *Mljekarstvo, 53* (2) (2003) 83-110. **CAB Abstr. AN: 20033125349, , ISSN: 0026-704X**
Bodovi: 0,5

Summary
The scientific basis for the development of probiotics, prebiotics or their combination (synbiotics) stems from the knowledge that the gastrointestinal microflora is involved in protecting the host (man or animals) against colonization of the intestinal tract by non-indigenous microorganisms. The use of probiotics (live beneficial microorganisms) and prebiotics (non-digestible oligosaccharides) as food/feed supplements beneficially affect the host by improving its intestinal microbial balance. Bacterial strain Lactobacillus acidophilus M92, which was selected for probiotic activity according to complex scientific in vitro selection criteria, is presented in this work. Accurate taxonomic identification of L. acidophilus M92 has been done by PCR method. The presence of S-layer proteins, hydrophobycity, autoaggregation, coaggregation and adhesion of L. acidophilus M92 to porcine ileal epithelial cells were determined. Because the concept of synbiotic became a part of probiotic concept in last few years, it was also investigated the ability of L. acidophilus M92 to assimilate the various kinds of prebiotic substrates (sorbitol, mannitol, lactulose, raffinose, oligofructose and inulin). The combination of probiotics and non-digestible carbohydrates (prebiotics) may be a way of stabilisation and/or improvement of the probiotic effect. Such synbiotics indicate a realistic way of using biological preparations in the prevention of gastrointestinal diseases in humans and animals.

7. 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 Abstr. AN: 2004-06-Pj1008, , ISSN: 0026-704X**
Bodovi: 0,5

Summary

Various immune responses have been influenced by probiotics and these immunomodulatory effects have been proposed for several potential applications such as the prevention of infectious diarrhoea, alleviation of hypersensitivity reactions and tumour suppression. The new probiotic product from LURA d. d., low fat fresh cheese "BioAktiv LGG", contains well-known probiotic strain *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG). The viable count of *L. rhamnosus* GG remained stable and has been $1.3x10^8$ CFU/g of low fat fresh cheese "BioAktiv LGG" during storage of 16 days at 4 ^{0}C. The effect of *L. rhamnosus* GG from this product on the immune response, and its survival/residence time in the gastrointestinal tract in Swiss albino mice was also studied, because this is important point in relation to immunomodulation. During the feeding of mice with *L. rhamnosus* GG, with a daily dose of $2.2x10^{10}$ cells, the number of lactobacilli in faeces was increased and reduction of enterobacteria and sulphite-reducing clostridia was observed. The similar results were obtained in homogenates of large intestine of mice in the 1st and in the 14th day after feeding with *L. rhamnosus* GG, which pointed out the adherence ability of examined strain. Furthermore, the oral immunization of Swiss albino mice was performed with a dose of $2.2x10^{10}$ *L. rhamnosus* GG cells per day, for eight consecutive days. The blood samples were collected on the 4th, 8th, 10th, 14th and 21st day after the 1st immunization. The sera of mice were tested for total and specific anti-lactobacilli IgA, IgG and IgM antibodies by ELISA assay. *L. rhamnosus* GG slightly stimulated the total humoral immune response but didn't evoke reaction against itself, which confirms its probiotic properties and make new probiotic product, low fat fresh cheese "BioAktiv LGG", as good carrier for this probiotic strain.

8. J. Šušković, Kos, B., Frece, J., Beganović, J., Leboš Pavunc, A. (2009) Probiotički koncept – probiotici kao dodaci hrani i probiotici kao bioterapeutici, *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, 4, 77-84. **CAB Abstr. AN: 20103343927, ISSN: 1847-3423**
Bodovi: 0,5

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 mikrofl ore 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.

Nakon izbora u zvanje znanstveni savjetnik i redoviti profesor

9. Makovec, S., Kos, B., Šušković, J., Bilandžić, N. (2014) Tetraciklinski antibiotici i utvrđivanje njihovih rezidua u hrani. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* **9**, 7-16. **CAB Abstr. AN: 20143302592, ISSN: 1847-3423**
Bodovi: 0,5

Sažetak
Od ukupno proizvedenih antibiotika na svjetskoj razini, gotovo 50% ih se primjenjuje u prevenciji i liječenju domaćih životinja namijenjenih ljudskoj prehrani, a među njima značajno mjesto zauzimaju tetraciklinski antibiotici. Zbog širokog spektra djelovanja prema Gram-pozitivnim i Gram-negativnim bakterijama, rikecijama i virusima, relativno niske toksičnosti, dobre podnošljivosti i mogućnosti primjene u različitim farmaceutskim oblicima, tetraciklinski antibiotici su našli široku primjenu i u humanoj i u veterinarskoj medicini. Proizvodi su sekundarnog metabolizma bakterijskih vrsta iz roda Streptomyces, a u upotrebi se nalaze i polusintetski tetraciklini. Određivanje rezidua antibiotika, pa tako i tetraciklina, u uzorcima životinjskog podrijetla, postalo je nužnim u svrhu zaštite krajnjih potrošača i sprječavanja širenja antibiotičke rezistencije. Kontrola ostataka antibiotika i najveće dopuštene količine (NDK) antibiotika u pojedinim organima, mlijeku i tkivima životinjskog podrijetla regulirana je na razini Europske unije. U svrhu kontrole ostataka tetraciklinskih antibiotika u hrani koriste se orijentacijske metode, kao što su npr. različiti mikrobiološki testovi i ELISA metoda. U slučaju pozitivnih rezultata na tetraciklinske antibiotike, iznad propisanih NDK vrijednosti, primijenjuje se potvrdna metoda, najčešće tekućinska kromatografija s tandemskom spektrometrijom masa (LC-MS/MS).

10. Bilandžić, N., Kos, B., Šušković, J., Vrebec, M., Solomun Kolanović, M., Varga, I. (2015) Kontrola rezidua flumekina u uzorcima mlijeka, Veterinarska stanica: znanstveno-stručni veterinarski časopis **46**, 83-88. **CAB Abstr. AN: 20153182597, ISSN: 0350-7149**
Bodovi: 0,5

Sažetak
Kinoloniski antibiotici uključuju sintetske antimikrobne lijekove širokog spektra, kao što su flumekin, enrofloksacin, ciprofloksacin, norfloksacin, marbofloksacin, danofloksacina, i drugi. Ova važna skupina antibiotika naširoko se koristi u liječenju bolesti stoke, kao što su infekcije probavnog i respiratornog trakta. Postoje dokazi da dugotrajna izloženost niskim koncentracijama tih tvari može imati negativne učinke na mineralnu gustoću kostiju u djece i trudnica. Prisutnost kinolonskih ostataka u mlijeku također dovodi do javnozdravstvenih problema zbog razvoja rezistencije na lijekove kod populacija crijevnih bakterija. U cilju zaštite zdravlja potrošača, Europska unija utvrdila je za flumekin u mlijeku najvišu dopuštenu količinu ostataka (NDK) od 50 ug/L. Za određivanje ostataka flumekina u mlijeku korištena je orijentacijska imunoenzimska metoda (ELISA) validirana prema Odluci Komisije 2002/657/EC. Dobiveni su parametri validacije koji ispunjavaju zadane kriterije za utvrđivanje flumekina u uzorcima mlijeka: LOD, granica detekcije 10, 2 ug/L ; LOQ, granica kvantifikacije 26, 0 ug/L ; CCβ, sposobnost dokazivanja 42, 3 ug/L ; iskorištenje 93, 7 %. Tijekom 2014. godine ukupno 130 uzoraka mlijeka je analizirano na ostatke flumekina. Koncentracije flumekina kretale su se u rasponu od 1, 38 do 32, 6 ug/L sa srednjom koncentracijom od 12, 3 ug/L. Samo dva uzorka

mlijeka imala su vrijednosti iznad granice kvantifikacije 26, 0 ug/L. Zaključno, dobiveni rezultati kontrole flumekina ukazuje da mlijeko sadrži niske razine ostataka flumekina, ispod dopuštene NDK vrijednosti i stoga je sigurno za konzumaciju.

11. R. Kant, K. Uroić, U. Hynonen, B. Kos, J. Šušković, A. Palva (2016) Genome Sequence of *Lactobacillus brevis* Strain D6, Isolated from Smoked Fresh Cheese. GenomeA 4 (2) e00264-16, **Scopus ISSN 21698287**
Bodovi: 0,5

Summary
The autochthonous *Lactobacillus brevis* strain D6, isolated from smoked fresh cheese, carries a 45-kDa S-layer protein. Strain D6 has shown adhesion to extracellular matrix proteins and to Caco-2 intestinal epithelial cells, as well as immunomodulatory potential and beneficial milk technological properties. Hence, it could be used as a potential probiotic starter culture for cheese production.

Zbirna tablica bodovanja a2 radova

a2 radovi	Ukupno a2 radovi		Prvi autor		Posljednji ili dopisni autor	
	Broj radova	Broj bodova	Broj radova	Broj bodova	Broj radova	Broj bodova
Prije	8	4	2	0,2	1	0,05
Poslije	3	1,5	0	0	0	0
Ukupno	11	5,5	2	0,2	1	0,05
Ukupno bodovi a2 radovi: 5,75						

A.2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3 *(objavljeni u Zborniku radova s međunarodnih znanstvenih skupova, s recenzijom uredništva)*

1. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, 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, AN:** WOS: 000183700900051
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.
Bodovi: 0,25

Summary
The potential probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 was examined for its ability to deconjugate bile salts and remove cholesterol from laboratory medium during growth. Results obtained by the thin-layer chromatography showed that *L. acidophilus* M92 was able to deconjugate taurocholate, producing colic acid, while glycodeoxycholate was not hydrolysed. *L. acidophilus* M92 deconjugated about 20 % of the taurocholate added to the growth medium. Furthermore, the influence of individual conjugated (taurocholate, glycodeoxycholate) and deconjugated bile salts (cholate, deoxycholate) on the colesterol removal from the growth medium by *L. acidophilus* M92 was studied. The results indicated that *L. acidophilus* M92 during growth removed cholesterol from the MRS broth by means of the coprecipitation of the colesterol with the deconjugated bile salts at pH less than 6.0, but also due to the cholesterol assimilation. This assimilation appeared to be more important in the presence of sodium taurocholate. It might be concluded that both, the deconjugation of bile salts and cholesterol assimilation, had the potential to lower serum cholesterol concentration.

2. J. Frece, J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, *Current Studies of Biotechnology IV: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs*, ured. Z. Kniewald i sur.(2005) 153-165. **CA 145(18)354122c; ISBN 953-176-315-1 ISI BEN69. AN:** WOS: 000238342000017
Bodovi: 0,25

Summary
Probiotic bacteria and its components can act on the immune system and increase the body's resistance to infections, cancer and allergy by enhancing the immune response in the host. Therefore, the effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 on the specific and total humoral immune response in Swiss albino mice was studied. Mice were immunized intraperitoneally or orally with a dose of $2 \cdot 10^{10}$ viable or non-viable cells of *L. acidophilus* M92. The blood samples were collected 4th, 8 th, 10 th, 14 th, 17 th and 21 th day after first immunization. Sera samples from all groups of mice were tested for total and specific anti-lactobacilli IgA, IgG and IgM antibodies with ELISA assay. Irrespective of the way of immunization or bacterial cell preparation, the concentration of total serum IgA, IgG and IgM antibodies from all groups were significantly higher in addition to control groups. The higher levels of specific anti-lactobacilli IgG and IgM antibodies after intraperitoneal (*i.p.*) than after oral immunization were detected in mice immunized with viable or non-viable cells of *L. acidophilus* M92. It didn't evoke the specific humoral immune response after oral application and is as such suitable for probiotic application. The results have shown that *L. acidophilus* M92 has immunomodulatory activity and could be able to protect against various diseases.

3. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the 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. AN:** WOS: 000269184700042

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.
Bodovi: 0,25

Summary

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 10^6CFU/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 10^6 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 parametars 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.

4. 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. AN:** WOS: 000341786800097

Bodovi: 0,25

Summary

Our aim was to use probiotic strains for the 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.

Nakon izbora u zvanje znanstveni savjetnik

5. 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,* str. 206-218. **ISBN (PTF): 978-953-7005-26-9; ISBN (HDKI): 978-953-6894-43-7. CAB Abstracts AN: 20143000397, CAS Registry Number: 9005-80-5**
Organizatori skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology, University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, European Federation of Food Science and Technology
Bodovi: 0,25

Summary
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 probiotic strains *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enterococcus 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 achieved 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 is in accordance with the claims set up for the probiotic products. Another approach for increasing 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 microencapsulation of probiotic cells was performed in alginate, κ -carrageenan and by transglutaminase-induced gelatination of caseinate in order to investigate the effect of the microencapsulation on the functionality of probiotic 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 microencapsulation on the probiotic strains.

Nakon izbora u zvanje redoviti profesor

6. Šušković, J.; Kos, B.; Šantek, B.; Frece, J.; Božanić, R.; Hardi, J.; Slačanac, V. (2015) Uloga i značaj biotehnologije u proizvodnji fermentirane hrane, Zbornik radova sa znanstvenog skupa Proizvodnja hrane i šumarstvo - temelj razvoja istočne Hrvatske, Osijek, 14.-15. lipnja 2013., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, str.153-175.

Organizator skupa: Sekcija za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Bodovi: 0,25

Sažetak
Biotehnološki principi u proizvodnji hrane su se primjenjivali puno prije nego li je biotehnologija prepoznata kao revolucionarna znanstvena disciplina koja podrazumijeva primjenu bioloških sustava, uključujući mikroorganizme (probiotike, starter kulture i druge važne industrijske mikroorganizme) i njihove metabolite (organske kiseline, enzime, bakteriocine, aminokiseline, mikrobne polisaharide, vitamine B skupine, antioksidanse, niskokalorična sladila i druge nutraceutike) u industrijskim procesima. Na temelju najnovijih znanstvenih spoznaja iz fiziologije, molekularne biologije i molekularne genetike bakterija mliječne kiseline, otvara se neizmjerni potencijal biotehnologije i biotehnoloških procesa u dobivanju novih proizvoda, posebice fermentiranih mliječnih proizvoda. Pri tome, primijenjene bakterije mliječne kiseline, kao probiotici ili kao starter kulture, imaju presudnu ulogu u razvijanju okusa i arome, produljenju vijeka trajanja, povećanju kvalitete i sigurnosti proizvoda, te nutritivnoj vrijednosti i pozitivnim učincima fermentirane hrane na zdravlje potrošača.

A.2.4. 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) Selective advantage of S-layer surface proteins presence in *Lactobacillus* probiotic strains. Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering. 73-89.

Sažetak
Bacterial surface (S-) S-layers are macromolecular paracrystalline arrays covering cell envelope which are composed of identical protein or glycoprotein subunits. So far, among numerous lactic acid bacteria (LAB) species these proteins have been identified only between several *Lactobacillus* members. The S-layer proteins of *Lactobacillus* strains have specific features and their biological roles have not yet been fully elucidated. Although these surface proteins are yet to be characterised, several functional roles in *Lactobacillus* cells have been proposed. In fact, some probiotic properties of *Lactobacillus* bacteria, such as adhesion, pathogens exclusion and immunomodulation have been related with the occurrence of S-layers. Hence, in this manuscript the most recent studies together with the results obtained in PhD. Jagoda Šušković, Prof. research group, concerning S-layer protein characterisation are summarised. Especially the functional role of S-layer protein in important probiotic traits, adhesion to intestinal epithelial cells, immunomodulation activity and in competitive exclusion of pathogens by *Lactobacillus* strains, is discussed.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	15	21,9	37	**14**	55,2
	Poslije	22	33,3			
a2	Prije	8	4,25	11	**7,5**	5,75
	Poslije	3	1,5			
a3	Prije	4	1	6	**2,5**	1,5
	Poslije	2	0,5			
			Ukupno bodova		**24**	**62,45**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 16. svibnja 2017</u>.:
Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases)**: 834** puta
Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): **897** puta
Broj citata u Scopus-u: **905** puta
Ukupan broj citata u Scopusu-u: **1003** puta
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **1561** puta
h-indeks WoS: **14**
h-indeks Scopus: **15**
h-indeks Google Scholar: **15**

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. <u>B. Brkić</u>, J. Šušković, S. Matošić, Antibacterial activity and plasmid detection in different strains of lactic acid bacteria, 7th European Congress on Biotechnology, Nice (1995) Abstracts book <u>3</u>, 53 (**organizator:.European Federation of Biotechnology)**
2. J. Šušković, <u>B. Brkić</u>, S. Matošić, Probiotic properties *of Lactobacillus acidophilus* M92 and *Lactobacillus plantarum* L4, 5th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Veldhoven, The Netherlands (1996) Abstracts book J19 **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
3. <u>B. Brkić</u>, J. Šušković, S. Matošić, Antibiotic resistance of probiotic strains *Lactobacillus acidophilus* M92 and *Lactobacillus plantarum* L4. 5th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Veldhoven, The Netherlands (1996) Abstracts book J20 **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.

.

4. S. Matošić, J. Šušković, B. Brkić, *Lactobacillus acidophilus* M92 and *Lactobacillus plantarum* L4 as probiotic strains. 8th European congress on Biotechnology, Budapest, Hungary (1997) Abstracts book MO 6319. (**organizator:.European Federation of Biotechnology)**
5. B. Kos, J. Šušković, S. Matošić, Bile Salts Transformations and Cholesterol Assimilation by *Enterococcus faecium* L3, 9th European Congress on Biotechnology, Brussels, Belgium (1999)Book of Abstracts ECB9/1399. (**organizator:.European Federation of Biotechnology)**
6. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Bile salts effect on surviving and morphology of potential probiotic strain Lactobacillus acidophilus M92, 6th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Veldhoven, The Netherlands (1999) Abstracts book J3. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
7. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, J. Goreta, Effect of simulated gastrointestinal transit on viability of *L. acidophilus* M92, 2nd Slovenian Congress with International Participation, Portorož, Slovenia (1999) Book of Abstracts p. 47.
8. Lj. Tratnik, J. Šušković, B. Kos, R. Božanić, Cream Cottage cheese enriched with *Lactobacillus* GG, 2nd Slovenian Congress with International Participation, Portorož, Slovenia (1999) Book of Abstracts p.48.
9. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, Probiotic Approach: Bile Salts Biotransformations by Lactic Acid Bacteria, Biotechnology and Environment, Scientific Conference, Zagreb (2001) Program and Abstracts, p.47.
10. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, The influence of bile salt deconjugation on cholesterol removal from growth medium by *Lactobacillus acidophilus* M92, The 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia (2001).
11. B. Kos, J.Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Characterization of *Lactobacillus acidophilus* M92 Traits Related to Adhesion, Croatian, Hungarian and Slovenian Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Opatija, Croatia (2002) . **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Hungarian Society for Microbiology, Slovenian Society for Microbiology)**
12. B. Kos, J.Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain *Lactobacillus acidophilus* M92, Seventh Symposium on Lactic Acid Bacteria: Genetics, Metabolism and Applications, Egmond aan Zee, the Netherlands (2002) J48. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
13. S. Mahnet, S. Kirin, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, Immunomodulatory effect of *Lactobacillus rhamnosus* GG from low fat fresh cheese "BioAktiv LGG", 3rd European Dairy Congress: Milk and Dairy products, Portorož (2003) p. 60.
14. C. Iannaccone, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, F. Canganella, Isolamento e caratterizzazione di batteri probiotici per applicazioni in industrie agro-alimentari, BMMA 2004, Bertinoro Meeting di Microbiologia Ambientale, 28. – 29. svibanj 2004, Bertinoro, Italy.
15. J. Frece, B. Kos, J. Šušković, The importance of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus acidophilus* M92, 3rd International Probiotic Conference "New Perspective of Probiotics" Košice, Slovakia, 15. – 19. September 2004. Conference

proceedings p. 81. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**

16. B. Kos, C. Iannaccone, J. Frece, J. Šušković, F. Canganella, Isolation and physiological characterization of probiotic strains for applications in agro-food industry, 3rd International Probiotic Conference "New Perspective of Probiotics" Košice, Slovakia, 15. – 19. rujna 2004. Conference proceedings p. 80. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**
17. B. Kos, C. Iannaccone, J. Frece, J. Šušković, F. Canganella, Physiological characterization of probiotic strains for applications in food industry, 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 17. - 20. listopada 2004. Book of Abstract p. 116.
18. B. Kos, J. Frece, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Šušković, Functional properties of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, 8th Symposium on lactic acid bacteria, Genetics, Metabolism and Applications, Egmond aan Zee, 28.8-1.9.2005. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
19. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Svježi sir proizveden uz dodatak probiotika i enzima transglutaminaze, Milk and Dairy Products, Novi Sad, Srbija, 28. – 29. 09. 2006. p. 17.
20. J. Frece, B. Kos, I. 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 immune system, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, Croatia, 19. -22. 09. 2007. p. 75.
21. 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, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, Croatia, 19. -22. 09. 2007. p. 77. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Slovenian Society for Microbiology)**
22. D. Šokec, D. Čorić, K. Tonković, B. Kos, Lj. Gregurek, J. Šušković, Effects of transglutaminase enzyme on properties of set probiotic yoghurt, Savremeni pravci razvoja u tehnologiji mleka, Novi Sad, 5.-6. 10. 2007. p. 47. (*Preh. Ind. 18*, 2007)
23. 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 European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 138. **(organizatori: The Society of the Food Technologies, Biotechnologists and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology – University of Zagreb, International Institute of Refrigeration, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Society of Agricultural Engineers)**
24. 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 European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 37. **(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)**.

25. M. Carić, N. Kanižaj, D. Kujundžić, S. Papeša, B. Kos, J. Šušković, Functional chocolate with prebiotic and probiotic, Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 214. **(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)**
26. 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, 3rd International Probiotic Conference: Probiotics for the 3rd Millennium, High Tatras, Slovakia, 4.-7.06.2008. p.41S. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**
27. 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, The Netherlands, 31.08. – 4.09.2008. Proceedings, D037. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
28. 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, Hungary, 7.-9.10.2009., Abstracts p. 127. **(organizatori: Hungarian Society for Microbiology, Croatian Microbiology Society)**
29. 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 19 – 22. 5. 2010. Bratislava, Slovačka **(organizator: VÚP Food Research Institute)**
30. 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. usmeno priopćenje, Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**
31. 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. **(organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science and Technology)**

32. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Šušković "Functional role of S-layer protein from probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92" Power of microbes in industry and environment", Malinska, Krk, Hrvatska 22-25. 9. 2010. OP1 **(organizatori: Croatian Microbiology Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Soceity, Faculty od Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology, University „"J. J. Stossmayer"", Osijek, Supported by FEMS)**
33. 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", Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology „Power of microbes in industry and environment", Malinska, Krk, Hrvatska 22-25. 9. 2010. p.51. **(organizatori: Croatian Microbiology Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Soceity, Faculty od Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology, University „"J. J. Stossmayer"", Osijek, Supported by FEMS)**
34. 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, The Netherlands, 28.08. – 01.09.2011. Proceedings, C005. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
35. 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, 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)**
36. J. Beganović, K. Habjanič, B. Kos, J. Lukić, J. Šušković, Functionality of the autochthonous lactic acid bacteria islated from traditionally manufactured cheeses, Balkan Congress of Microbiology "*Microbiologia Balkanica 2011*", 25-29. 10. 2011. Belgrade, Serbia.
37. Golic, N., Strahinic, I., Begovic, J., Tolinacki, M., Nikolic, M., Kojic, M., Beganovic, J., Kos, B., Cadez, N., Suskovic, J., Raspor, P., Topisirovic, L. Molecular diversity among lactic acid bacteria isolated from traditional cheeses manufactured in Western

Balkan. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012) VII Traditional food, food with appellation of origin, Keynote lecture, VII O 009, Novi Sad, Serbia 23.-26.05.2012. Book of Abstracts, p. 481**. (organizator: ISEKI-Food Association)**

38. Kos, B., Uroić, K., Beganović, J., Golić, N., Čadež, N., Ljubiša T., Raspor, P., Šušković, J., Probiotic properties of autochthonous lactic acid bacteria isolated from artisanal soft cheeses. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), VII Traditional food, food with appellation of origin, Poster presentations, VII P 017, , Novi Sad, Serbia 23.-26.05.2012. Book of Abstracts, p. 498**. (organizator: ISEKI-Food Association)**
39. Čadež, N., Šuranska, H., Lozo, J., Golić, N., Kos, B., Šušković, J., Ljubiša T., Raspor, P. Diversity and function of natural yeast microbiota in traditional cheeses produced in Western Balkan countries. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), VII Traditional food, food with appellation of origin, Poster presentations, VII P 025, Novi Sad, Serbia 23.-26.05.2012. Book of Abstracts, p. 506. **.(organizator: ISEKI-Food Association)**
40. Uroić, K., Beganović, J., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Šušković, J. "Enhancement of probiotic activity by S-layer protein of *Lactobacillus plantarum* D6 strain in coculture with *L. plantarum* D13 ", Current Opinion in Biotechnology. 24(1), S94 (July 2013), European Biotechnology Congress, 16-18.5. 2013, Bratislava, Slovačka. **(organizator: European Biotechnology Thematic Network Association, EBTNA, Comenius University, Bratislava)**
41. Leboš Pavunc, A., Kos, B., Beganović, J., Uroić, K., Šušković, J. "Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production" Power of Microbes in Industry and Environment 2013, P17, Primošten, 9-12. 10. 2013. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Austrian Associantion of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society, The Associantion of Microbiologists of Bosnia and Herzegovina, Macedonian Microbiological Society, Supported by FEMS)**
42. Leboš Pavunc, A., Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T.E., Kos, B., Šušković, J. "S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6" „11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria„Egmond ann Zee, Nizozemska, 31.8.-4.9.2014. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
43. 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. **(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)**
44. 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. **(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)**

45. 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. **(organizator: Global Engage, London, UK)**
46. 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. oral presentation **(organizatori: Croatian Microbiological Society, supported by FEMS)**
47. 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. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Austrian Associantion of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society, Macedonian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Serbian Society for Microbiology, Supported by FEMS)**
48. M. Banić, K. Zorić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, Probiotics and starter cultures - surface proteins and bacteriocins, European Summit of Industrial Biotechnology 2017, 14-16. 11. 2017, Austrian-Croatian Science Day 15. 11. 2017. Graz, Austria. **(organizator: The Austrian Centre of Industrial Biotechnology and partners)**

A.2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

1. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibakterijska aktivnost odabranih bakterija mliječne kiseline. II. Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb (1994) Sažeci, 90-91.
2. S. Matošić, B. Brkić, J. Šušković, Antibakterijska aktivnost bakterija *Lactobacillus acidophilus* i *Enterococcus faecium*, I. Hrvatski kongres mikrobiologa, Opatija (1996).
3. B. Kos, J. Šušković, S. Matošić, Utjecaj žučnih soli na preživljavanje i morfologiju potencijalnog probiotičkog soja *Lactobacillus acidophilus* M92, III. Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb (1998) Sažeci, 109.
4. J. Šušković, S. Matošić, B. Kos, Probiotičko djelovanje bakterija mliječne kiseline, 1. Skup Hrvatskog društva za biotehnologiju, Zagreb (1998) P13, 30.

5. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Probiotici: znanstvena činjenica ili pomodni trend?, 33. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (1998) p. 8.
6. S. Mahnet, I. Kesner-Koren, B. Kos, J. Šušković, *Lactobacillus rhamnosus* GG from different kinds of BioAktiv joghurts – survival and probiotic activity, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran (2002) str. 59.
7. J. Frece, B. Kos, J. Beganović, S. Vuković, J. Šušković, Influence of orally-administered probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 on the gastrointestinal microflora of mice, Treći hrvatski mikrobiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Poreč (2004) str. 149.
8. S. Mahnet, I. Kesner-Koren, J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Stimulation of mice microflora with probiotic strain *Lactobacillus rhamnosus* GG from "BioAktiv LGG" products and its synbiotic effect, 36. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran 28. 11. – 1. 12. 2004.
9. J. Beganović, B. Kos, K. Gjuračić, J. Šušković, J. Frece, Genotypic and phenotypic diversity of lactic acid bacteria isolated from controlled sauerkraut fermentation, Second Congress of Croatian Geneticists with international participation, Supetar, 24. – 27. 09. 2005. PI - 1.
10. 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.
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 39. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija, 24-27.10. 2010.
12. 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.
13. Leboš Pavunc, A., Tonković, K., Kos, B., Uroić, K., Beganović, J., Golić, N., Čadež, N., Topisirović, Lj., Raspor, P., Gregurek, Lj., Šušković, J. „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.
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, 40. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, Croatia, 21.-24. 10. 2012.str. 65.
15. 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.
16. J. Obad, J. Šušković, B. Kos, Evaluation of antimicrobial activity of nonantibiotics in drug development, Croatian Congress on Pharmacy with international participation, Rovinj 21.-24. 05. 2015. Book of abstract U/FZ-46.

17. K. Uroić, B. Kos, J. Novak, A. Leboš Pavunc, M. Marijanović, J. Šušković, Probiotičke bakterije – prijateljsko lice primjenjene mikrobiologije. Festival znanosti, Zagreb i Varaždin, Hrvatska, 18.-24. travnja 2016.
18. 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.

A.2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

1. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology „Power of microbes in industry and environment", Malinska, Krk, Hrvatska 22.-25. 9. 2010.
2. The 2nd International Symposium "Vera Johanides" - Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, 10-11.05. 2013.
3.Conference MiCRObiota Incognita Krk, Hrvatska, 26.-28.09.2016.
4., Interdisciplinarni znanstveno-stručni simpozij „Jedno zdravstvo = jedna znanost", 18. studenoga 2017., Zagreb

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	47
Nacionalni znanstveni skupovi	18

POZVANA PREDAVANJA

A. 2.6.3. Pozvana predavanja i predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. 4. ljetni seminar "Food Behind the Scenes" Studentske udruge BEST, Zagreb (Board of European Students of Technology), 8 – 21. 09. 2003. Predavanje: B. Kos "Adhesion of Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faeicum* L3 to the Intestinal Epithelial Cells"
2. Generalna skupština Food Industry Students European Council, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 26. 04. – 02. – 05. 2004. Predavanje: J. Frece, B. Kos, and J. Šušković: Probiotic Strains as Immunomodulators
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

"CEFood": 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, 15. – 17. 05. 2008. Cavtat, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts p. 37.

- nakon izbora u zvanje znanstveni savjetnik -

4. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš-Pavunc, J. Šušković, Functional role of S-layer protein from probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, 2010. Malinska, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts OP 1,
5. 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 (oral presentation) Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010.
6. Uroić K., Kos B., Beganović J., Leboš Pavunc A., Šušković J. (2012) Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 (oral presentation) // The International Scientific Conference on Bacteriocins and Antimicrobial Peptides – BAMP2012, Košice, Slovakia.
7. 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, Croatia, 10-11.05.2013.
8. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Šušković, S-layer proteins of probiotics as living drugs (pozvano predavanje), European Biotechnology Congress, Lecce, Italy, 15-18.05.2014.

A.2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

1. 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) Book of abstracts p. 36.
2. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Matošić, Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline: kritički pristup, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (2002) str. 11.
3. J. Šušković, J. Frece, B. Kos, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, 20-23. 02. 2005. Programme and Abstracts, p. 36.
4. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, A. Leboš, A. Guillot, V. Monet, 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 with International Participation, 24.-27.09.2008., Zadar, Croatia, Programme and Abstracts p.45.

- nakon izbora u zvanje znanstveni savjetnik -

5. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Antimikrobni ostaci u mlijeku – uzrok širenja antibiotičke rezistencije, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 30.
6. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Bakteriocini – jedini dopušteni biokonzervansi u mliječnim proizvodima, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 38.
7. 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.
8. B. Kos, Važnost kontrole rezidua antibiotika u hrani - smanjenje antibiotičke rezistencije, Jedno zdravstvo = jedna znanost, Interdisciplinarni znanstveno-stručni simpozij povodom 135 godina održavanja nastave farmacije na Sveučilištu u Zagrebu (1882. – 2017.), Europskog dana svjesnosti o antibioticima i Svjetskog tjedna svjesnosti o antibioticima, 18. studenoga 2017., Zagreb.

A.3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A.3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnih znanstvenih projekata

1. Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini (HRZZ IP-2014-09-7009; 2015.-2019.)
2. Hipokolesterolemičko djelovanje bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 058001; 1997-2002.)

Voditelj Potpore Sveučilišta u Zagrebu

Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija (2016.)

A.3.1.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) u realizaciji nacionalnih znanstvenih projekata

1. Fiziološka aktivnost prirodnih i r-DNA organizama (MZT RH, 1991-1995. Voditelj projekta: Prof. dr. sc. Vladimir Marić)
2. Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 1996-2002. Voditelj projekta: Prof. dr. sc. Srećko Matošić)
3. Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku (MZT RH 0058009, 2002-2006.; Voditelj projekta: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

4. Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (MZOŠ RH 0002007, 2006 – 2013. Voditelj projekta: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković)
5. Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta, Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada; Europski socijani fond, Područje: istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije; 2015.-2016.; Voditelj projekta: Dr. sc. Ena Melvan. Mentori na projektu: prof. dr. sc. Blaženka Kos, izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević, doc. dr. sc. Jurica Žućko
6. Istraživanje ravnoteže mikrobioma debelog crijeva (HRZZ IP-06-2016; 2017-2021. Voditelj projekta: Izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević)

Sudjelovanje na Potporama Sveučilišta u Zagrebu

1. S-proteini i bakteriocini probitičkih bakterija –temelj primjene probiotika kao živih lijekova, 2014. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
2. Funkcionalnost S-proteina probiotičkih bakterija, 2015. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
3. Utjecaj sastava mikrobiote majčinog mlijeka na crijevnu mikrobiotu dojenčadi, 2017. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

A.3.2. Međunarodni znanstveni projekti
A. 3.2.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) na međunarodnom znanstvenom projektu

1. Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics (EUREKA projekt, E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG, 2006 – 2009. Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)
2. Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria (SEE-ERA.NET Plus Joint Call, ERA 195/01, 2010-2012., Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)
3. Bilateralni projekt Hrvatska/Slovenija: Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products (2014-2015.; Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	2
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	6
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	3

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Mentor pri izradi diplomskog rada:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Ana Lokas	Utjecaj *Lactobacillus plantarum* L4 i *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954 na fermentaciju varaždinskog kupusa	14. 07. 2006.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
2.	Jovana Petrović	Kontrolirana fermentacija varaždinskog i hibridnog kupusa sa *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954 i *Lactobacillus plantarum* L4	14. 7. 2006.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
3.	Andreja Leboš	Utjecaj probiotičkih starter kultura *Lactobacillus acidophilus* M92 i *Enterococcus faecium* L3 na fermentaciju soka kupusa	10. 11. 2006.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
4.	Ivana Klemen	Utjecaj probiotičkih starter kultura *Lactobacillus plantarum* L4 i *Lactobacillus rhamnosus* GG na fermentaciju soka kupusa	10. 11. 2006.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
5.	Martina Jurčević	Utjecaj probiotika i prebiotika na crijevnu mikrofloru i imunološki odgovor u pokusnih miševa	6. 7. 2007.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
6.	Ivana Friganović	*In vivo* istraživanja sinbiotičkog učinka odabranih bakterija mliječne kiseline	6. 7. 2007.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
7.	Damir Ćorić	Utjecaj transglutaminaze i probiotičke kulture *Lactobacillus acidophilus* na svojstva čvrstog jogurta	6. 11. 2007.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
8.	Maja Benković	Utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* B94, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta	14. 01. 2008.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
9.	Danijela Huljev	Utjecaj probiotičke kulture *Lactobacillus helveticus* M92, inulina i tranglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta	22. 12. 2008.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
10.	Ksenija Habjanič	Primjena *L. plantarum* L4 za dobivanje probiotičkog napitka od soka kupusa	23. 4. 2009.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
11.	Lina Jurašić	Antibakterijsko djelovanje bakterija mliječne kiseline	1. 6. 2009.	PBF, Sveučilište u

				Zagrebu
12.	Mirna Ogorelec	Utjecaj mikroinkapsulacije na funkcionalna svojstva probiotičkih bakterija *Lactobacillus helveticus* M92, *L. plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3	6. 10. 2009.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
13.	Ružić, Ana	Izolacija i karakterizacija bakterija mliječne kiseline kao autohtonih starter kultura	5. 10. 2010.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
14.	Lacman, Kristina	Izolacija i identifikacija bakterija mliječne kiseline kao potencijalnih starter kultura	25. 02. 2010.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
15.	Kučko, Sandra	Probiotička svojstva autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline	14. 07. 2010.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
16.	Bujan, Marina	Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline izoliranih tijekom spontane fermentacije kupusa	29. 11. 2010.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
17.	Kozjak, Hrvoje	Proizvodnja svježeg kozjeg sira uz dodatak autohtonih probiotičkih bakterija mliječne kiseline	11. 04. 2011.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
18.	Mrvić, Dana	Funkcionalni i tehnološki aspekti pri odabiru probiotičkih starter kultura.	15. 7. 2011.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
19.	Radovčić, Mate	Utjecaj probiotičke kulture *Lactobacillus helveticus* M92, mliječnih proteina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta	27. 09. 2011.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
20.	Pobrić, Jelena	Karakterizacija mikrobne populacije bakterija mliječne kiseline iz autohtonih sireva	30. 09.2011.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
21.	Perković, Anamarija	Selekcija autohtonih bakterija mliječne kiseline za pripravu probiotičkih starter kultura	16. 12. 2011.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
22.	Borovac, Sanja	Sastav i svojstva autohtone populacije bakterija mliječne kiseline iz tradicionalno proizvedenih sireva u salamuri	16. 02. 2012.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
23.	Parat, Zrinka	Funkcionalna uloga S-proteina u probiotičkim svojstvima *Lactobacillus* vrsta	11. 07. 2012.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
24.	Grubač, Helena	Osjetljivost autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline na antibiotike i antibiotička rezistencija	11. 07. 2012.	PBF, Sveučilište u Zagrebu

25.	Kanižaj, Kristina	Usporedba probiotičkih svojstava *Enterococcus* i *Lactococcus* vrsta bakterija mliječne kiseline	12. 07. 2012.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
26.	Pilar, Katja	Karakterizacija bakterija mliječne kiseline iz roda *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* prisutnih u liofiliziranim probiotičkim pripravcima	11. 07. 2013.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
27.	Makovec, Sanja	Rezidui traciklinskih antibiotika u hrani	20. 09. 2013.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
28.	Dolenec, Martina	Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura *Lactococcus lactis* ZG5-9, *Lactobacillus pentosus* ZG2-25 i *Enterococcus faecium* ZG1-54	26. 02. 2013.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
29.	Šiftar, Silvija	Ispitivanje antibakterijske aktivnosti odabranih probiotičkih bakterija i funkcionalnih starter kultura primjenom različitih mikrobioloških metoda	6. 11. 2014.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
30.	Bartulović, Katarina	Određivanje ostataka gentamicina u hrani životinjskog podrijetla	15. 10. 2014.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
31.	Zorić, Katarina	Uloga S-proteina u probiotičkom djelovanju soja *Lactobacillus brevis* ZG1	8. 07. 2016.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
32.	Vešligaj, Martina	S-proteini kao medijatori adhezijskih svojstava soja *Lactobacillus paraplantarum* SF9B	23. 09. 2016.	PBF, Sveučilište u Zagrebu
33.	Šegudović, Iva	Određivanje rezidua sulfonoamida u medu LC-MS/MS metodom	8. 09. 2016.	PBF, Sveučilište u Zagrebu

Mentor pri izradi rada kojem je dodijeljena Rektorova nagrada:

1. Ksenija Habjanič, Rektorova nagrada 2007. Tema: Primjena *Lactobacillus plantarum* L4 za dobivanje probiotičkog napitka od soka kupusa, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sudjelovanje (pomoć) pri izradi diplomskih radova:

(1993) Anita Slavica; (1997) Marina Medjimurec; (1999) Andrijana Bubalović, Iva Alebić; (2001) Mirela Božić, Iva Ozana Prah; (2003) Ljiljana Blažević, Vesna Bončina, (2005) Vinka Radošević (2007) Valerija Truntić, Josip Turk, Danijela Šokec (2008) Inja Dražić, Ana Ivanišević, Marina Štimac (2009) Ana Buneta, Đurđica Kujundžić, Ira Blekić (2010) Martina

Švađumović, Ivica Miše, Vida Lonić, Iva Kumpar, Marko Šulj (2011) Eva Zarić, Šušković Luka, Ana Bogdan, Andrea Hasanović, Goran Hajdinjak (2012) Tomislav Korman, Maja Poparić, Ivan Povržanić, Sonja Jasić, Ivona Jurišić

Mentor pri izradi završnih radova:

1. Dite, Draženka. Utjecaj različitih krioprotektora na preživljavanje bakterija mliječne kiseline tijekom liofilizacije, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 10.07.2009.
2. Mikulinjak**,** Ivana. Antibakterijsko djelovanje probiotičkog soja *Lactobacillus helveticus* M92, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 10.07.2009.
3. Utješinović, Antonija. Antibakterijsko djelovanje probiotičkog soja *Enterococcus faecium* L3, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 15.07.2009.
4. Sipić, Biljana. Proizvodnja proteolitičkih enzima submerznim uzgojem *Bacillus subtilis* 2+1, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-Biotehnološki fakultet, 13.07.2010.
5. Kovač, Karla. Antimikrobno djelovanje izoliranih sojeva bakterija mliječne kiseline kao funkcionalno svojstvo starter kultura Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 01.07.2010.
6. Jagarčec, Ivana. Bakterijska interferencija-probiotički koncept, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 21.07.2010.
7. Makovec, Sanja. Preživljavanje autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 29.06.2011.
8. Maričić, Maja. Adhezija autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline na Caco-2 epitelne stanice, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 29.06.2011.
9. Pudić, Iva. Uloga S-proteina u autoagregaciji i koagregaciji *Lactobacillus* vrsta, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 4.06.2012.
10. Sarajlić, Lana. Zaštitna uloga S-proteina pri liofilizaciji probiotičkih *Lactobacillus* vrsta, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 18.06.2012.
12. Rodin, Anja. Proteolitička aktivnost odabranih funkcionalnih starter kultura, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 26.06.2013.
15. Drobat, Ekaterina. Funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 13.06.2013.
17. Čiković, Ines. Preživljavanje sojeva bakterija mliječne kiseline u liofiliziranim probiotičkim pripravcima, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 10.07.2013.
19. Jurić, Viktorija. Adhezijska svojstva probiotičkih sojeva iz rodova *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 02.09.2014.
20. Huđek, Ana. Preživljavanje soja *Bifidobacterium animalis* BB-12 u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 30.06.2014.

21. Radišić, Veronika. Utjecaj glutena na adheziju probiotičkih sojeva na Caco-2 crijevne epitelne stanice, Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 8.09.2016.
22. Puljić, Dominika. Površinski proteini *Lactobacillus* vrsta, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 7.07.2017.

A. 4.2. Magistarski rad

Mentor pri izradi magistarskog rada:

1. Katarina Tonković, Utjecaj probiotičkih sojeva *Lactobacillus acidophilus* LAFTI® L10, *Bifidobacterium animalis* LAFTI® B94, *Lactobacillus paracasei* LAFTI® L26, inulina i enzima transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (ožujak 2009). – specijalistički studij
2. Marina Špoljarec, Primjena *Lactobacillus plantarum* L4 i *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954 u proizvodnji kiselog kupusa, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (travanj 2009). – specijalistički studij
3. Željka Haramija, Rast acidotermorezistentnih sporotvornih bakterija roda A*licyclobacillus* u voćnim sokovima Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (studeni 2010.) - znanstveni magistarski rad

Sudjelovanje (pomoć) pri izradi magistarskog rada:

1. Jadranka Frece, *In vitro* i *in vivo* istraživanja probiotičkog mehanizma djelovanja bakterija: *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3, Poslijediplomski studij "Biotehnologija – Bioprocesno inženjerstvo", Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 28. studenog 2003.

A. 4.3. Doktorski rad

Mentor pri izradi doktorskog rada:

1. Gordana Hajduk, "Sinbiotički učinak probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 i inulina u dehidratiranom dijetetskom proizvodu na bazi pšenične krupice", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (27. studeni 2009.).
2. Marijana Blažić, „Primjena β-galaktozidaze i probiotičkih bakterija u proizvodnji funkcionalnih fermentiranih mliječnih proizvoda“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (20. ožujka 2012.).
3. Ksenija Uroić, „Uloga S-proteina probiotičkih bakterija mliječne kiseline“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (03. prosinca 2014.).
4. Ivana Varenina, „Raspodjela i eliminacija maduramicina u jajima nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC/MS metode za određivanje maduramicina“ Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (06. studenog 2015.)

5. Božica Solomun Kolanović, tema prihvaćena, izrada u tijeku, "„Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola" (izrada u tijeku, prihvaćena tema disertacije)

Sudjelovanje (pomoć) pri izradi doktorskog rada:

1. Jadranka Frece, "Sinbiotički učinak bakterija: *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, lipanj 2007.
2. Jasna Beganović, "Primjena proteomike i drugih molekularnih metoda u definiranju funkcionalnih svojstava probiotičkih bakterija", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, srpanj 2008.
3. Marija Carić, „Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, studeni 2010.
4. Andreja Leboš Pavunc, „Fenotipska i genotipska karakterizacija sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika i funkcionalnih starter kultura", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, srpanj 2012.

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

1. Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam, od 24. rujna 2009. godine.
2. *Food Technology and Biotechnology* – od svibnja 2011.
3. *Mljekarstvo* – od veljače 2011.

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

1. članica Organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa Croatian Hungarian and Slovenian Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Opatija, 2002.
2. članica Organizacijskog odbora 2nd Central European Meeting i 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija 2004.
3. tajnica međunarodnog znanstvenog skupa Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, 19. -22. 09. 2007.
4. članica Znanstvenog odbora 4th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Zadar, 24-27.09. 2008.
5. članica Organizacijskog odbora Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, 22.-25. 10. 2010.
6. Članica Znanstvenog odbora 40. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 21.-24. listopada 2012.

7. Članica Znanstvenog odbora 41. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 09. – 12. studeni 2014.
8. Predsjednica znanstvenog odbora i članica Organizacijskog odbora znanstvenog skupa MiCRObiota Incognita, Krk, otok Krk, 26. – 28. rujna 2016.
9. Članica Znanstvenog odbora 42. hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, 09. – 12. studeni 2016.

A.5.3. 1. Urednik znanstvenog zbornika

1. 4th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Programme and Abstracts, 24-27. 09. 2008., Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: D. Vujaklija, J. Pigac, S. Hađina, I. Kosalec, M. Abram, A. Ambriović Ristov, K. Bendelja, D. Hršak, B. Kos, L. Kozačinski, S. Pepeljnjak, M. Sviben, D. Vučković, ISBN 978-953-96567-7-3.
2. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology "Power of Microbes in Industry and Environment, Programme and Abstracts, 22-25. 09. 2010.Editors: J. Frece, B. Kos, V. Mrša, Croatian Microbiological Society, ISBN 978-953-7778-00-2.

A.5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

1. Hrvatsko mikrobiološko društvo (blagajnica Sekcije za industrijsku (primijenjenu) mikrobiologiju od 2004. – 2008. godine; Predsjednica Sekcije za primijenjenu mikrobiologiju od 2015. godine)
2. Hrvatsko društvo za biotehnologiju (članica izvršnog odbora od 2012.-2015. godine)
3. Društvo Sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu
4. Hrvatska mljekarska udruga
5. Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (Predsjednica Odbora za biotehnologiju od 2009.-2012. godine)

A.5.5. Članstvo u Akademijama

Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (suradnica u Odjelu bioprocesnog inženjerstva od 2017. godine)

A.5.6. Recenzije znanstvenih radova

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:

1. Food Technology and Biotechnology (40 radova – potvrda u privitku)
2. Mljekarstvo (22 rada – potvrde u privitku)
3. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam

4. Current Microbiology
5. Applied Microbiology and Biotechnology
6. International Journal of Food Microbiology
7. Journal of Dairy Research
8. International Journal of Biological Macromolecules
9. Food Microbiology
10. Anaerobe
11. British Microbiology Research Journal
12. International Journal of Food Science
13. BioMed Research International
14. EurAsian Journal of BioSciences
15. African Journal of Microbiology Research

A.5.8. Recenzent znanstvenih projekata

Članica Panela (recenzent) za vrednovanje projekata prijavljenih na natječaj „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ Hrvatske zaklade za znanost (2014.)
Broj recenziranih projekata: 16

A.5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

- Predsjednica Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, za provođenje postupka provedbe unutarnjeg vrednovanja (26. svibnja 2015. - 31. siječnja 2017.)
- Voditeljica doktorskog studija „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (rujan 2016. – rujan 2017., akad god. 2017./2018. -)
- Predsjednica Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (rujan 2016. – rujan 2017., akad god. 2017./2018. -)
- Pročelnica Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (rujan 2016. – rujan 2017.)
- Član Povjerenstva za reakreditaciju doktorskog studija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2016.)
- Zamjenica člana Vijeća Biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu (2014.-2017.; 2017.-2020.)

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	mjesto	godina
International Centre for Theoretical Physics 25. 9. – 6. 10. 1996. "Workshop on biomass production and utilization"	Trst, Italija	1996.
U organizaciji Federation of European Microbiological Societies, Netherlands Society for Microbiology: Workshops on Lactic acid bacteria: Genetics, Metabolism and Applications	Veldhoven, Egmond aan Zee, Nizozemska	1996., 1999., 2002., 2005., 2011.
U organizaciji European Federation of Biotechnology i Hrvatskog društva za biotehnologiju 8. – 14. rujna 2000. "Bioprocess Engineering Course"	Supetar	2000.
Institut "Ruđer Bošković" 12. – 16. svibnja 2003. "Methodological courses in biology and medicine: DNA and RNA"	Zagreb	2003.
Dipartimento di Agrobiologia-Agrochimica, Universita della Tuscia 12. siječnja – 12. travnja 2004. Korištenje FEMS-ove stipendije u laboratoriju prof. F. Canganelle, a u okviru projekta "Novel probiotic microorganisms for animal farming and dairy foods"	Viterbo, Italija	2004.

A. 6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

11. 02. 2004. Dipartimento di Agrobiologia-Agrochimica, Universita della Tuscia, Viterbo, Italija. Tema predavanja: „Probiotic activity of lactic acid bacteria“.

02. 04. 2004. Dipartimento di Agrobiologia-Agrochimica, Universita della Tuscia, Viterbo, Italija. Tema predavanja: „Isolation and physiological characterization of probiotic strains for application in agro-food industry“

02.06. 2011. Biotehniška fakulteta Univerza v Ljubljani, Presentation of the results of WP3„Functionality of the autochthonous starter cultures – results on screening procedure“ project SEE-ERA.NET PLUS „Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria“
28.03. 2012. Presentation of the results of WP3„Functionality of the autochthonous starter cultures – results on screening procedure“ project SEE-ERA.NET PLUS Workshop održan na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

1991/92. Nagrada Rektora Sveučilišta u Zagrebu za najbolje studentske radove
1998. Godišnja nagrada za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu
2016. Nagrada 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

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Novi programi (Bolonjski proces)

Preddiplomski studij

smjer BT – temeljni predmet - Biotehnologija 4
smjer BT – izborni predmet skupine A - Tehnologija enzima (nositelj predmeta)
smjer BT - izborni predmet skupine A - Tehnologija antibiotika
smjer N – izborni predmet skupine A - Probiotici i starter kulture

Diplomski studij

smjer BPI – temeljni predmet – Projektiranje biotehnoloških procesa
smjer BPI – izborni predmet skupine A – Tehnologija enzima (nositelj predmeta)
smjer BPI – izborni predmet skupine A - Tehnologija antibiotika
smjer BPI - izborni predmet skupine A - Probiotici i starter kulture
smjer MB - izborni predmet skupine A - Probiotici i starter kulture
smjer MB – izborni predmet skupine A – Mikrobna ekologija
smjer N - izborni predmet skupine A - Probiotici i starter kulture
smjer N - izborni predmet skupine A – Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje
smjer PI - izborni predmet skupine B - Probiotici i starter kulture
smjer USH - izborni predmet skupine B - Probiotici i starter kulture

Stari dodiplomski studij

1992 - 1999. - izvođenje laboratorijskih vježbi iz predmeta: *Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Biokemijsko inženjerstvo, Industrijska mikrobiologija* i *Procesni praktikum*
od 1999. – sudjelovanje u nastavi iz predmeta: *Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija, Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo* i *Probiotici i starter kulture*

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima

Od 2007. do 2015. godine

a) Doktorski studij „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo":
Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava (nositelj predmeta)
Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture
Razvoj procesa proizvodnje i primjene enzima
Biotehnologija antibiotika i antibiotička rezistencija

b) Doktorski studij „Nutricionizam":
Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava (nositelj predmeta)
Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture

c) Doktorski studij „Prehrambena tehnologija":
Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture

Od 2015. godine

Objedinjeni doktorski studij PBF-a „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam":

Mikrobna eologija (nositelj kolegija)
Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture
Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava.

Od 2007. godine
Poslijediplomski specijalistički studij

Specijalistički studij „Kvaliteta i sigurnost hrane":
Ostaci antibiotika u hrani (nositelj predmeta)
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje

B.4. Program i uvođenje novih predmeta

B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima

Sudjelovanje u uvođenju novih predmeta na preddiplomskom studiju Biotehnologije na PBF-u:

Biotehnologija 4,
Tehnologija antibiotika,
Tehnologija enzima.

Sudjelovanje u uvođenju novih kolegija na diplomskom studiju Molekularna biotehnologija, Bioprocesno inženjerstvo i Nutricionizam na PBF-u:
Probiotici i starter kulture,
Mikrobna ekologija
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje.

Sudjelovanje u uvođenju novog predmeta na diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru:

Biotehnološka proizvodnja hrane.

B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima

Uvođenje novog predmeta na specijalističkom studiju Kvaliteta i sigurnost hrane na PBF-u:

Ostaci antibiotika u hrani.

Uvođenje novog predmeta na na doktorskom studiju na PBF-u (Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam):

Mikrobna ekologija.

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika i priručnika

1. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić: Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. U: "Fermentirani mliječni proizvodi u prehrani i dijetetici", Živković, M. Hadžiosmanović, V. Oberiter (Ured.), Hrvatska akademija medicinskih znanosti - Senat, Zagreb (1996) str. 21-34.
2. J. Šušković, B. Kos : Mikrobiološke metode i antibiotici. U: *Metode u molekularnoj biologiji*, Ambriović Ristov, Andreja ; Brozović, Anamaria ; Bruvo Mađarić, Branka; Ćetković, Helena; Hranilović, Dubravka; Herak Bosnar, Maja; Katušić Hećimović, Silva; Meštrović Radan, Nevenka; Mihaljević, Snježana; Slade, Neda; Vujaklija, Dušica (ured.), Institut «Ruđer Bošković», Zagreb (2007) str. 949-963.
3. 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.
4. Antolović, R.; Frece, J.; Gobin, I.; Hrenović, J.; Kos, B.; Markov, K.; Mlinarić-Missoni, E.; Novak, J.; Ožanić, M.; Pinter, Lj.; Plečko, V.; Pleško, S.; Šantić, M.; Šegvić Klarić, M.; Šeruga Musić, M.; Škorić, D.; Šušković, J.. Priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije / Hajsig, D ; Delaš, F (ur.). Zagreb, Hrvatsko mikrobiološko društvo (2016). 172 str.

B.5.1. Rječnik

1. „Englesko-hrvatski strukovni rječnik pojmova iz područja molekularnih znanosti o životu“ dostupan na mrežnoj stranici: http://rjecnik.hmd-cms.hr/ Rječnik je izradilo povjerenstvo u sastavu: A. Ambriović Ristov, M. Antica, R. Antolović, B. Cvjetković, J. Dumić, D. Djikić, A. Gagro, D. Grčević, D. Hajsig, J. Hrenović, V. Juranić Lisnić, T. Kelava, S. Kolundžija, B. Kos, B. Lisnić, G. Maravić Vlahoviček, N. Meštrović Radan, I. Mrakovčić Sutić, V. Mrša (predsjednik), J. Pigac, S. Rabatić, N. Rudan, V. Silobrčić, D. Škorić, A. Šućur, J. Šušković, D. Verbanac, A. Vrdoljak, D. Vujaklija.

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata

J. Šušković, B. Kos, S. Matošić: Tehnologija enzima, interna skripta, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos, J. Novak: Mikrobna ekologija, interna skripta, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, A. Leboš Pavunc: Biotehnoloija 4: Biotehnološka proizvodnja lijekova, Laboratorijske vježbe akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, S. Matošić, B. Kos: Biotehnološka proizvodnja antibiotika, akad. god. 2007/08., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos: Probiotici i prebiotici, akad. god. 2000/2001., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

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.

J. Šušković, B. Kos, J. Frece, Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2004/2005. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, A. Leboš Pavunc: Tehnologija antibiotika, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos, J. Novak, Andreja Leboš Pavunc, Probiotici i starter kulture, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2015/2016. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos, J. Novak, A. Leboš Pavunc: Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje – Laboratorijske vježbe, akad. god. 2015/2016. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, A. Leboš Pavunc: Mikrobna ekologija, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

B7. Gostujući nastavnik

Od 2013. godine

Diplomski studiji „Prehrambeno inženjerstvo“ Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru:

Biotehnološka proizvodnja hrane (suradnik na predmetu).

B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora

Odbor za poslijediplomske studije, od 2015. – (Predsjednica Odbora – (rujan 2016. – rujan 2017., akad god. 2017./2018. -)
Odbor za nastavu PBF-a, od 2015.-2017.
Odbor za diplomske radove PBF-a, član od 2007. – 2011.; 2011 – 2015.; od 2015. -
Povjerenstvo za studentske radove PBF-a, član od 2011. - 2015.

B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

1. Radionica o ishodima učenja, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 13. 2. 2014.
2. Pedagoški aspekt planiranja i pripremanja za nastavu-kurikulum kolegija, AZVO I PBF, 9. ožujka 2016.
3. ERASMUS+ Renata Hranjec, Zagreb, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2017.

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi (članci)

1. „Otporni na antibiotike zbog nekontrolirane uporabe“ (Medicina: Antimikrobna rezistencija kao posljedica antibiotika u hrani), Intervju: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, prof. dr. sc. Blaženka Kos, Vjesnik, 9. i 10. travnja 2011.

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

1. J. Šušković, J. Beganović, B. Kos, J. Frece, S. Matošić, Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura, 5. međunarodna izložba inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007.

2. Radionica o doktorskim studijima, Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologijski razvoj Republike Hrvatske, 19. rujna 2006.
3. 15. – 16. travnja 2008. «Kako uspješno dobiti FP7 projekt i komercijalizirati rezultate», Organizator Medora d.o.o. Zagreb, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
4. Osjetljivost i rezistencija bakterija na antibiotike u Republici Hrvatskoj u 2007. godini, Simpozij povodom obilježavanja Eruopskog dana svjesnosti o antibioticima, 18. studeni 2008. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske
5. Intelektualno vlasništvo u ugovaranju i vođenju istraživačkih i razvojnih projekata, Ured za transfer tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, 20. studenog 2008.
6. Intelektualno vlasništvo za istraživače u prirodnim i tehničkim znanostima, Ured za transfer tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, 17. prosinca 2008.
7. Radionica tehnološkog mapiranja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, IPA projekt „Technology mapping at the University of Zagreb", Ured za transfer tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, 8. veljače 2011.
8. K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija, 15. Međunarodna izložba inovacija ARCA 2017. i 9. Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, 19. do 21. listopad 2017.

C.2.1. Pozvana predavanja

21. 11. 2002. predavanje održano na sastanku Sekcije za industrijsku mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva. Naslov predavanja: «Probiotički koncept: *in vitro* istraživanja s odabranim bakterijama mliječne kiseline», u Zagrebu

07.04. 2011. Predavanje održano povodom obilježavanja Svjetskog dana zdravlja 2011. u organizaciji Hrvatske udruge za boru protiv HIV-a i virusnog hepatitisa, u Zagrebu. Naslov predavanja: „Spasonosni lijekovi na krivom mjestu"

01.10.2011. Predavanje u okviru usavršavanja u programu znanstveno-laboratorijski tehničar i sanitarni tehničar, u organizaciji međužupanijskog stručnog vijeća, Zdravstveno učilište, Zagreb. Naslov predavanja: „Povijest razvoja antibiotičke rezistencije"

12.11.2015. predavanje održano na Veleučilištu u Požegi u organizaciji Društva inženjera kemije i tehnologije Požega. Naslov predavanja: Ostaci antibiotika u hrani i antibiotička rezistencija.

02.11.2017. Gostovanje u TV emisiji „Zagrebe, dobro jutro" na televiziji Z1 povodom dobivene Srebrne medalje na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija" autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković

06.11.2017. Gostovanje u TV emisiji „Sveučilišni Zagreb" – predstavljanje projekta u okviru kojeg su postignuti rezultati za dobivenu Srebrnu medalju na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena

protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija“ autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković

C.3. Tehnologijski projekti

C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom projektu

1. Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura (MZOŠ RH TP-5822, 2005-2007. Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)
2. Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., Program istraživanja i razvoja – IRCRO, 2009.- 2011. Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)

Suradnik na projektima suradnje s gospodarstvom

1. Primjena probiotičkih kultura u fermentiranim mliječnim proizvodima (fermentirani mliječni napici, sirni namazi i sirevi različitih tvrtki u Hrvatskoj: Belje d.d. (Darda), Sirela d.d. (Bjelovar), Probiotik d.o.o. (Zagreb) 2005.-2007. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
2. Primjena starter kultura u proizvodnji kiselog kupusa (Prehrana d.o.o., Varaždin) 2005.-2007. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
3. Sinbiotički učinak probiotičkih kultura i prebiotičkih supstrata u dječjoj hrani na bazi žitarica (Podravka d.d., Koprivnica) 2007.-2009. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
4. Prednosti proizvodnje fermentiranih mesnih proizvoda sa starter kulturama u odnosu na tradicionalnu proizvodnju (Improm d.o.o., Križevci) 2008. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
5. Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade (Kraš d.d. Zagreb) 2008.-2010. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
6. Primjena probiotičkih kultura u suhim kiselim predtijestima za pekarstvo (Data-bak d.o.o., Šenkovec) 2009.-2011. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
7. Ekspertiza GRAS statusa (prema US FDA) probiotičkih sojeva kao bioterapeutika u prevenciji i liječenju bolesti gastrointestinalnog, respiratornog i urogenitalnog trakta (Jadran Galenski laboratorij d.d. Rijeka) 2010. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
8. Primjena neživih stanica probiotičke bakterije *Lactobacillus casei* u zubnim pastama u svrhu imunosupresije *Streptococcus mutans*, glavne kariogene bakterije u usnoj šupljini (Neva d.o.o. Atlantic grupa) 2011. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
9. Znanstvena podloga za komunikacijsku platformu prerađene hrane za dojenčad s probioticima (Podravka d.d., Koprivnica) 2013. Voditelj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković

C.3.3. Voditelj radne skupine stručnog projekta

1. Voditeljica radne skupine za izradu standarda kvalifikacija (preddiplomski studij Biotehnologija, diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i diplomski studij

Molekularna biotehnologija na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu) u okviru projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a (Europski socijalni fond, 2015.-2016.; Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Mirjana Hruškar)

C.8. Stručna nagrada i priznanje

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. Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007.
2. Priznanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke, prigodom 50-obljetnice studija prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma, Zagreb, 26. 04. 2006.
3. Srebrna medalja na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija" autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, 19. – 21. 10. 2017. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb.

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Prof. dr.sc. Blaženka Kos

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	-	-
	Nakon izbora	-	-
Ukupno stručni radovi			1
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			-
Tehnologijski/stručni projekti - suradnik			3
Ukupno tehnologijski projekti			3

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija/modula	Studij	Vrsta nastave
Biotehnologija 4	Preddiplomski studij Biotehnologija	predavanja, vježbe, seminar
Tehnologija antibiotika	Preddiplomski studij Biotehnologija Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo	predavanja, vježbe, seminar

Tehnologija enzima	Preddiplomski studij Biotehnologija	Predavanja, vježbe, seminar
Projektiranje biotehnoloških procesa	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	seminar
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Molekularna biotehnologija, Bioprocesno inženjerstvo i Nutricionizam	Predavanja, vježbe
Mikrobna ekologija	Diplomski studij Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo	predavanja, seminar
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	Diplomski studij Nutricionizam, Upravljanje sigurnošću hrane	Predavanja, vježbe, seminar
Mikrobna ekologija	Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambena tehnologija i Nutricionizam	predavanja, seminar
Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija	Dodiplomski studij Biotehnologija	vježbe
Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo	Dodiplomski studij Biotehnologija	vježbe
Mikrobna ekologija	Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo i Nutricionizam	predavanja, seminar
Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture	Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo i Nutricionizam	predavanja, seminar
Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava	Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo i Nutricionizam	predavanja, seminar
Ostaci antibiotika u hrani	Poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane	predavanja, seminar, vježbe
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	Poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane	predavanja, seminar

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti prof. dr. sc. Blaženke Kos u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *redovitog profesora u trajnom zvanju* (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, suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine)

<table>
<tr><th colspan="2">OBVEZATNI UVJETI</th></tr>
<tr><td>Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.</td><td>Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1992. Godine, u izvođenju vježbi i seminara, a od 2004. godine i predavanja. Potvrda je u privitku.

ZADOVOLJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dodiplomski studij (stari program)
1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija antibiotika (1992.-1999.)
2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija enzima (1992.-1999.)
3. Nastavnik (suradnik): Biokemijsko inženjerstvo (1992.-1999.)
4. Nastavnik (suradnik): Industrijska mikrobiologija (1992.-1999.)
5. Nastavnik (suradnik): Procesni praktikum (1992.-1999.)
6. Nastavnik (suradnik): Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija (1999.-2006.)
7. Nastavnik (suradnik): Proizvdnja enzima i enizmsko inženjerstvo (1999-2006.)
8. Nastavnik (suradnik): Probiotici i starter kulture (1999.-2006.)
Preddiplomski studij (bolonjski program)
1. Nastavnik (suradnik): Biotehnologija 4 (2007-)
2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija enzima (2007-)
3. Nastavnik (suradnik): Tehnologija antibiotika (2007-)
4. Nastavnik (suradnik): Probiotici i starter kulture (2007-)
Diplomski studij (bolonjski program)
1. Nastavnik (suradnik): Mikrobna ekologija (2007-)
2. Nastavnik (suradnik): Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje (2007-)
3. Nastavnik (suradnik): Projektiranje biotehnoloških procesa (2007-)
Poslijediplomski doktorski studij
1. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava (2007.-2015.)
2. Nastavnik (suradnik): Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (2007.-2015.)
3. Nastavnik (suradnik): Razvoj procesa proizvodnje i primjene enzima (2007.-2015.)
4. Nastavnik (suradnik): Biotehnologija antibiotika i antibiotička rezistencija (2007.-2015.)
5. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Mikrobna ekologija (2015. -)
6. Nastavnik (suradnik): Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (2015.-)
Poslijediplomski specijalistički studij
1. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Ostaci antibiotika u namirnicama (2007.-)
2. Nastavnik (suradnik): Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje (2007.-)</td></tr>
<tr><td>Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa</td><td>Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena izvrsnom, s prosječnom ocjenom 4,77 (akad. god.</td></tr>
</table>

	2014./2015.) Potvrda je u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju potrebno je zadovoljiti sedam (7) od slijedećih dvanaest (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna 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;	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, dvaju objavljenih sveučilišnih priručnika i jednog priručnika Hrvatske akademije medicinskih znanosti. Predavanja iz modula *Tehnologija enizma* i *Mikrobna ekologija* su pozitivno ocijenjena od tri recenzenta, a nalaze se na web stranici fakulteta. Potvrda o pozitivnim recenzijama nastavnih materijala nalazi se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**
B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika i priručnika 1. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić: Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. U: "Fermentirani mliječni proizvodi u prehrani i dijetetici", Živković, M. Hadžiosmanović, V. Oberiter (Ured.), Hrvatska akademija medicinskih znanosti - Senat, Zagreb (1996) str. 21-34. 2. J. Šušković, B. Kos : Mikrobiološke metode i antibiotici. U: *Metode u molekularnoj biologiji*, Ambriović Ristov, Andreja ; Brozović, Anamaria ; Bruvo Mađarić, Branka; Ćetković, Helena; Hranilović, Dubravka; Herak Bosnar, Maja; Katušić Hećimović, Silva; Meštrović Radan, Nevenka; Mihaljević, Snježana; Slade, Neda; Vujaklija, Dušica (ured.), Institut «Ruđer Bošković», Zagreb (2007) str. 949-963. 3. 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. 4. Antolović, R.; Frece, J.; Gobin, I.; Hrenović, J.; Kos, B.; Markov, K.; Mlinarić-Missoni, E.; Novak, J.; Ožanič, M.; Pinter, Lj.; Plečko, V.; Pleško, S.; Šantić, M.; Šegvić Klarić, M.; Šeruga Musić, M.; Škorić, D.; Šušković, J.. Priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije / Hajsig, D ; Delaš, F (ur.). Zagreb, Hrvatsko mikrobiološko društvo (2016). 172 str.	
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 25 diplomskih radova, 10 završnih radova i 3 magistarska rada (1 znanstveni i 2 specijalistička), a objavila je 7 radova u koautorstvu sa studentima **ZADOVOLJAVA UVJET**
Diplomandi s kojima su radovi objavljeni: Studentica: M. Ogorelec (diplomirala u listopadu 2009) Studentica: L. Jurašić (diplomirala u lipnju 2009) Studentica: K. Habjanič (diplomirala u travnju 2009, dobitnica Rekotrove nagrade 2007.) Studentica: M. Benković (diplomirala u siječnju 2008) Studentica: A. Leboš (diplomirala u studenom 2006) Studentica: S. Makovec (diplomirala u rujnu 2013)	

Radovi u koautorstvu sa studentima:

1. 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,* str. 206-218.
2. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković, Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis, Mljekarstvo 61* (2011) 273-282.
3. 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 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.
4. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, A. Leboš, J. Šušković, Lj. Gregurek, Utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, *Mljekarstvo, 58* (1) (2008) 95-115.
5. Makovec, S., Kos, B., Šušković, J., Bilandžić, N. (2014) Tetraciklinski antibiotici i utvrđivanje njihovih rezidua u hrani. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam 9, 7-16.

Magistrandi s kojima su radovi objavljeni:

M. Špoljarec – magistrirala u travnju 2009. (poslijediplomski specijalistički studij)
K. Tonković – magistrirala u ožujku 2009. (poslijediplomski specijalistički studij)

Radovi u koautorstvu sa studentima:

6. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos Improved sauerkraut production with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 and *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954, *J. Food Sci.: Food Microbiol. Safety, 76* (2011) M124-M129.
7. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Proizvodnja svježeg probiotičkog sira s dodatkom transglutaminaze, *Mljekarstvo 57* (1) (2007)15-29.

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 5 radova u koautorstvu sa studenticama (4) kojima je bila mentor i koje su završile poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**

DOKTORANDI:
Marijana Blažić – doktorirala u ožujku 2012.
Gordana Hajduk – doktorirala u studenom 2009.
Ksenija Uroić (rođ. Habjanić) – doktorirala u prosincu 2014.
Ivana Varenina – doktorirala u studenom 2015.
Božica Solomun Kolanović – tema prihvaćena, izrada u tijeku

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

1. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Habjanič, M. Blažić, J. Šušković, Characterisation and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, *Food Technol. Biotechnol. 50* (2012) 141-151.
2. M. Blažić , B. Kos, C. A. Zalazar, S. Bernal, C. Meinardi, B. Matijević, Utjecaj dodatka probiotičkih kultura na svojstva polutvrdog ovčjeg sira, *Mljekarstvo 61* (2011) 291-300.
3. 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.* 21 (2009) 473-486.

4. Uroić, K., Nikolić, M., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Beganović, J., Lukić, J., Jovčić, B., Filipić, B., Miljković, M., Golić, N., Topisirović, Lj., Čadež, N., Raspor, P., Šušković, J. (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian fresh soft cheese and Serbian white pickled cheese. *Food Technol. Biotechnol.* 52 (2) 232-241.
5. I. Varenina, N. Bilandzic, L. Cvetnic, B. Kos, D. Bozic, B. Solomun Kolanovic, Z. Cvetnic (2015) Deposition and depletion of maduramicin residues in eggs after oral administration to laying hens determined by LC-MS, Food Additives And Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment 32 (3) 324-332.

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 56 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 39 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibacterial activity and plasmid detection in different strains of lactic acid bacteria, 7th European Congress on Biotechnology, Nice (1995) Abstracts book 3, 53 (**organizator:.European Federation of Biotechnology)**
2. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, Probiotic properties *of Lactobacillus acidophilus* M92 and *Lactobacillus plantarum* L4, 5th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Veldhoven, The Netherlands (1996) Abstracts book J19 **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
3. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibiotic resistance of probiotic strains *Lactobacillus acidophilus* M92 and *Lactobacillus plantarum* L4. 5th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Veldhoven, The Netherlands (1996) Abstracts book J20 **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
4. S. Matošić, J. Šušković, B. Brkić, *Lactobacillus acidophilus* M92 and *Lactobacillus plantarum* L4 as probiotic strains. 8th European congress on Biotechnology, Budapest, Hungary (1997) Abstracts book MO 6319. **(organizator:.European Federation of Biotechnology)**
5. B. Kos, J. Šušković, S. Matošić, Bile Salts Transformations and Cholesterol Assimilation by *Enterococcus faecium* L3, 9th European Congress on Biotechnology, Brussels, Belgium (1999)Book of Abstracts ECB9/1399. **(organizator:.European Federation of Biotechnology)**
6. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Bile salts effect on surviving and morphology of potential probiotic strain Lactobacillus acidophilus M92, 6th Symposium on Lactic Acid Bacteria, Veldhoven, The Netherlands (1999) Abstracts book J3. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
7. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, J. Goreta, Effect of simulated gastrointestinal transit on viability of *L. acidophilus* M92, 2nd Slovenian Congress with International Participation, Portorož, Slovenia (1999) Book of Abstracts p. 47.
8. Lj. Tratnik, J. Šušković, B. Kos, R. Božanić, Cream Cottage cheese enriched with *Lactobacillus* GG, 2nd Slovenian Congress with International Participation, Portorož, Slovenia (1999) Book of Abstracts p.48.
9. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, Probiotic Approach: Bile Salts Biotransformations by Lactic Acid Bacteria, Biotechnology and Environment, Scientific Conference, Zagreb (2001) Program and Abstracts, p.47.
10. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, The influence of bile salt deconjugation on cholesterol removal from growth medium by *Lactobacillus acidophilus* M92, The 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija,

Croatia (2001).

11. B. Kos, J.Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Characterization of *Lactobacillus acidophilus* M92 Traits Related to Adhesion, Croatian, Hungarian and Slovenian Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Opatija, Croatia (2002) . **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Hungarian Society for Microbiology, Slovenian Society for Microbiology)**
12. B. Kos, J.Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain *Lactobacillus acidophilus* M92, Seventh Symposium on Lactic Acid Bacteria: Genetics, Metabolism and Applications, Egmond aan Zee, the Netherlands (2002) J48. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**.
13. S. Mahnet, S. Kirin, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, Immunomodulatory effect of *Lactobacillus rhamnosus* GG from low fat fresh cheese "BioAktiv LGG", 3rd European Dairy Congress: Milk and Dairy products, Portorož (2003) p. 60.
14. C. Iannaccone, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, F. Canganella, Isolamento e caratterizzazione di batteri probiotici per applicazioni in industrie agro-alimentari, BMMA 2004, Bertinoro Meeting di Microbiologia Ambientale, 28. – 29. svibanj 2004, Bertinoro, Italy.
15. J. Frece, B. Kos, J. Šušković, The importance of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus acidophilus* M92, 3rd International Probiotic Conference "New Perspective of Probiotics" Košice, Slovakia, 15. – 19. September 2004. Conference proceedings p. 81. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**
16. B. Kos, C. Iannaccone, J. Frece, J. Šušković, F. Canganella, Isolation and physiological characterization of probiotic strains for applications in agro-food industry, 3rd International Probiotic Conference "New Perspective of Probiotics" Košice, Slovakia, 15. – 19. rujna 2004. Conference proceedings p. 80. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**
17. B. Kos, C. Iannaccone, J. Frece, J. Šušković, F. Canganella, Physiological characterization of probiotic strains for applications in food industry, 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 17. - 20. listopada 2004. Book of Abstract p. 116.
18. B. Kos, J. Frece, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Šušković, Functional properties of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, 8th Symposium on lactic acid bacteria, Genetics, Metabolism and Applications, Egmond aan Zee, 28.8-1.9.2005. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
19. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Svježi sir proizveden uz dodatak probiotika i enzima transglutaminaze, Milk and Dairy Products, Novi Sad, Srbija, 28. – 29. 09. 2006. p. 17.
20. J. Frece, B. Kos, I. 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 immune system, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, Croatia, 19. -22. 09. 2007. p. 75.
21. 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, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Zadar, Croatia, 19. -22. 09. 2007. p. 77. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Slovenian Society for Microbiology)**
22. D. Šokec, D. Čorić, K. Tonković, B. Kos, Lj. Gregurek, J. Šušković, Effects of transglutaminase enzyme on properties of set probiotic yoghurt, Savremeni pravci razvoja u tehnologiji mleka, Novi Sad, 5.-6. 10. 2007. p. 47. (*Preh. Ind. 18*, 2007)

23. 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 European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 138. **(organizatori: The Society of the Food Technologies, Biotechnologists and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology – University of Zagreb, International Institute of Refrigeration, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Society of Agricultural Engineers)**
24. 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 European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 37. **(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)**.
25. M. Carić, N. Kanižaj, D. Kujundžić, S. Papeša, B. Kos, J. Šušković, Functional chocolate with prebiotic and probiotic, Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 214. **(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)**
26. 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, 3rd International Probiotic Conference: Probiotics for the 3rd Millennium, High Tatras, Slovakia, 4.-7.06.2008. p.41S. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**
27. 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, The Netherlands, 31.08. – 4.09.2008. Proceedings, D037. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
28. 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, Hungary, 7.-9.10.2009., Abstracts p. 127. **(organizatori: Hungarian Society for Microbiology, Croatian Microbiology Society)**
29. 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 19 – 22. 5. 2010. Bratislava, Slovačka **(organizator: VÚP Food Research Institute)**
30. 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.

usmeno priopćenje, Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010. **(organizatori: Pavel Jozef Šafarik University in Košice, Pamida Internatinal)**

31. 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. **(organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science and Technology)**
32. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Šušković "Functional role of S-layer protein from probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92" Power of microbes in industry and environment“, Malinska, Krk, Hrvatska 22-25. 9. 2010. OP1 **(organizatori: Croatian Microbiology Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Soceity, Faculty od Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology, University „“J. J. Stossmayer““, Osijek, Supported by FEMS)**
33. 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", Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology „Power of microbes in industry and environment“, Malinska, Krk, Hrvatska 22-25. 9. 2010. p.51. **(organizatori: Croatian Microbiology Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Soceity, Faculty od Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology, University „“J. J. Stossmayer““, Osijek, Supported by FEMS)**
34. 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, The Netherlands, 28.08. – 01.09.2011. Proceedings, C005. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
35. 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, 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)**
36. J. Beganović, K. Habjanič, B. Kos, J. Lukić, J. Šušković, Functionality of the autochthonous lactic acid bacteria islated from traditionally manufactured cheeses, Balkan Congress of Microbiology "*Microbiologia Balkanica 2011*", 25-29. 10. 2011. Belgrade, Serbia.
37. Golic, N., Strahinic, I., Begovic, J., Tolinacki, M., Nikolic, M., Kojic, M., Beganovic, J., Kos, B., Cadez, N., Suskovic, J., Raspor, P., Topisirovic, L. Molecular diversity among lactic acid bacteria isolated from traditional cheeses manufactured in Western Balkan. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012) VII Traditional food, food with appellation of origin, Keynote lecture, VII O 009, Novi Sad, Serbia 23.-26.05.2012. Book of Abstracts, p. 481**. (organizator: ISEKI-Food Association)**

38. Kos, B., Uroić, K., Beganović, J., Golić, N., Čadež, N., Ljubiša T., Raspor, P., Šušković, J., Probiotic properties of autochthonous lactic acid bacteria isolated from artisanal soft cheeses. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), VII Traditional food, food with appellation of origin, Poster presentations, VII P 017, , Novi Sad, Serbia 23.-26.05.2012. Book of Abstracts, p. 498**. (organizator: ISEKI-Food Association)**
39. Čadež, N., Šuranska, H., Lozo, J., Golić, N., Kos, B., Šušković, J., Ljubiša T., Raspor, P. Diversity and function of natural yeast microbiota in traditional cheeses produced in Western Balkan countries. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), VII Traditional food, food with appellation of origin, Poster presentations, VII P 025, Novi Sad, Serbia 23.-26.05.2012. Book of Abstracts, p. 506. **.(organizator: ISEKI-Food Association)**
40. Uroić, K., Beganović, J., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Šušković, J. "Enhancement of probiotic activity by S-layer protein of *Lactobacillus plantarum* D6 strain in coculture with *L. plantarum* D13 ", Current Opinion in Biotechnology. 24(1), S94 (July 2013), European Biotechnology Congress, 16-18.5. 2013, Bratislava, Slovačka. **(organizator: European Biotechnology Thematic Network Association, EBTNA, Comenius University, Bratislava)**
41. Leboš Pavunc, A., Kos, B., Beganović, J., Uroić, K., Šušković, J. "Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production" Power of Microbes in Industry and Environment 2013, P17, Primošten, 9-12. 10. 2013. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Austrian Associantion of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society, The Associantion of Microbiologists of Bosnia and Herzegovina, Macedonian Microbiological Society, Supported by FEMS)**
42. Leboš Pavunc, A., Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T.E., Kos, B., Šušković, J. "S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6" „11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria„Egmond ann Zee, Nizozemska, 31.8.-4.9.2014. **(organizator: FEMS, Federation of European Microbiology Societies)**
43. 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. **(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)**
44. 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. **(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)**
45. 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. **(organizator: Global Engage, London, UK)**
46. 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. oral presentation **(organizatori: Croatian Microbiological Society, supported by FEMS)**

47. 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. **(organizatori: Croatian Microbiological Society, Austrian Associantion of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society, Macedonian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Serbian Society for Microbiology, Supported by FEMS)**
48. M. Banić, K. Zorić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, Probiotics and starter cultures - surface proteins and bacteriocins, European Summit of Industrial Biotechnology 2017, 14-16. 11. 2017, Austrian-Croatian Science Day 15. 11. 2017. Graz, Austria. **(organizator: The Austrian Centre of Industrial Biotechnology and partners)**

A. 2.6.3. Pozvana predavanja i predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. 4. ljetni seminar "Food Behind the Scenes" Studentske udruge BEST, Zagreb (Board of European Students of Technology), 8 – 21. 09. 2003. Predavanje: B. Kos "Adhesion of Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faeicum* L3 to the Intestinal Epithelial Cells"
2. Generalna skupština Food Industry Students European Council, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 26. 04. – 02. – 05. 2004. Predavanje: J. Frece, B. Kos, and J. Šušković: „Probiotic Strains as Immunomodulators“.
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 “CEFood”: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, 15. – 17. 05. 2008. Cavtat, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts p. 37.
4. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš-Pavunc, J. Šušković, Functional role of S-layer protein from probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, 2010. Malinska, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts OP 1.
5. 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 (oral presentation) Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010.
6. K. Uroić, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, J. Šušković (2012) Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 // The International Scientific Conference on Bacteriocins and Antimicrobial Peptides – BAMP2012, Košice, Slovakia.
7. 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, Croatia, 10-11.05.2013.
8. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Šušković, S-layer proteins of probiotics as living drugs (pozvano predavanje), European Biotechnology Congress, Lecce, Italy, 15-18.05.2014.

A.2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

1. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibakterijska aktivnost odabranih bakterija mliječne kiseline. II. Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb (1994) Sažeci, 90-91.
2. S. Matošić, B. Brkić, J. Šušković, Antibakterijska aktivnost bakterija *Lactobacillus acidophilus* i *Enterococcus faecium*, I. Hrvatski kongres mikrobiologa, Opatija (1996).
3. B. Kos, J. Šušković, S. Matošić, Utjecaj žučnih soli na preživljavanje i morfologiju potencijalnog probiotičkog soja *Lactobacillus acidophilus* M92, III. Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb (1998) Sažeci, 109.
4. J. Šušković, S. Matošić, B. Kos, Probiotičko djelovanje bakterija mliječne kiseline, 1. Skup Hrvatskog društva za biotehnologiju, Zagreb (1998) P13, 30.
5. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Probiotici: znanstvena činjenica ili pomodni trend?, 33. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (1998) p. 8.
6. S. Mahnet, I. Kesner-Koren, B. Kos, J. Šušković, *Lactobacillus rhamnosus* GG from different kinds of BioAktiv joghurts – survival and probiotic activity, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran (2002) str. 59.
7. J. Frece, B. Kos, J. Beganović, S. Vuković, J. Šušković, Influence of orally-administered probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 on the gastrointestinal microflora of mice, Treći hrvatski mikrobiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Poreč (2004) str. 149.
8. S. Mahnet, I. Kesner-Koren, J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Stimulation of mice microflora with probiotic strain *Lactobacillus rhamnosus* GG from "BioAktiv LGG" products and its synbiotic effect, 36. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran 28. 11. – 1. 12. 2004.
9. J. Beganović, B. Kos, K. Gjuračić, J. Šušković, J. Frece, Genotypic and phenotypic diversity of lactic acid bacteria isolated from controlled sauerkraut fermentation, Second Congress of Croatian Geneticists with international participation, Supetar, 24. – 27. 09. 2005. PI - 1.
10. 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.
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 39. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija, 24-27.10. 2010.
12. 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.
13. Leboš Pavunc, A., Tonković, K., Kos, B., Uroić, K., Beganović, J., Golić, N., Čadež, N., Topisirović, Lj., Raspor, P., Gregurek, Lj., Šušković, J. „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.
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, 40. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran, Croatia, 21.-24. 10. 2012.str. 65.
15. 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.
16. J. Obad, J. Šušković, B. Kos, Evaluation of antimicrobial activity of nonantibiotics in drug

development, Croatian Congress on Pharmacy with international participation, Rovinj 21.-24. 05. 2015. Book of abstract U/FZ-46.

17. K. Uroić, B. Kos, J. Novak, A. Leboš Pavunc, M. Marijanović, J. Šušković, Probiotičke bakterije – prijateljsko lice primjenjene mikrobiologije. Festival znanosti, Zagreb i Varaždin, Hrvatska, 18.-24. travnja 2016.
18. 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.

A.2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

1. 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) Book of abstracts p. 36.
2. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Matošić, Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline: kritički pristup, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (2002) str. 11.
3. J. Šušković, J. Frece, B. Kos, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, 20-23. 02. 2005. Programme and Abstracts, p. 36.
4. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, A. Leboš, A. Guillot, V. Monet, 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 with International Participation, 24.-27.09.2008., Zadar, Croatia, Programme and Abstracts p.45.
5. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Antimikrobni ostaci u mlijeku – uzrok širenja antibiotičke rezistencije, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 30.
6. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Bakteriocini – jedini dopušteni biokonzervansi u mliječnim proizvodima, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 38.
7. 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.
8. B. Kos, Važnost kontrole rezidua antibiotika u hrani - smanjenje antibiotičke rezistencije, Jedno zdravstvo = jedna znanost, Interdisciplinarni znanstveno-stručni simpozij povodom 135 godina održavanja nastave farmacije na Sveučilištu u Zagrebu (1882. – 2017.), Europskog dana svjesnosti o antibioticima i Svjetskog tjedna svjesnosti o antibioticima, 18. studenoga 2017., Zagreb.

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 triju znanstvenih časopisa. Bila je urednica dvaju zbornika sažetaka sa znanstvenih skupova (1 međunarodni i jedan s međunarodnim sudjelovanjem) Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

Članica je triju uređivačkih odbora znanstvenih časopisa:
- *Food Technology and Biotechnology* - od svibnja 2011. godine

- *Mljekarstvo* – od veljače 2011. godine
- *Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* - od rujna 2009. godine

Urednica je dvaju zbornika sažetaka sa znanstvenih skupova:

1. 4th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Programme and Abstracts, 24-27. 09. 2008., Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: D. Vujaklija, J. Pigac, S. Hađina, I. Kosalec, M. Abram, A. Ambriović Ristov, K. Bendelja, D. Hršak, B. Kos, L. Kozačinski, S. Pepeljnjak, M. Sviben, D. Vučković, ISBN 978-953-96567-7-3.
2. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology "Power of Microbes in Industry and Environment, Programme and Abstracts, Editors: J. Frece, B. Kos, V. Mrša, Croatian Microbiological Society, ISBN 978-953-7778-00-2.

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je više od 60 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET**

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:
Food Technology and Biotechnology – 40 radova
Mljekarstvo – 20 radova
Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam
Current Microbiology
Applied Microbiology and Biotechnology
International Journal of Food Microbiology
Journal of Dairy Research
International Journal of Biological Macromolecules
Food Microbiology
Anaerobe
British Microbiology Research Journal
International Journal of Food Science
BioMed Research International
EurAsian Journal of BioSciences
African Journal of Microbiology Research

7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu	Vodila je dva znanstveno-istraživačka projekta i sudjelovala je u tri međunarodna znanstveno-istraživačka projekta **ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

1. Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini (HRZZ IP-2014-09-7009; 2015.-2019.)
2. Hipokolesterolemičko djelovanje bakterija mliječne kiseline (MZT RH, 058001, 1997.-2002.)

A. 3.2.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) na međunarodnom znanstvenom projektu

1. Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics (EUREKA projekt, E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG, 2006.- 2009. Voditelj projektnog

tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković) 2. Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria (FP7 SEE-ERA.NET Plus Joint Call, ERA 195/01, 2010.-2012. Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković) 3. Bilateralni projekt Hrvatska/Slovenija: Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products (2014-2015.; Voditelj projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Usavršavala se u svom znanstvenom području i u struci u ukupnom trajanju od 4 mjeseca. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
25. rujna – 6. listopada 1996. "Workshop on biomass production and utilization", International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija 8. – 14. rujna 2000. "Bioprocess Engineering Course", European Federation of Biotechnology i Hrvatsko društvo za biotehnologiju, Supetar, Hrvatska 12. – 16. svibnja 2003. "Methodological courses in biology and medicine: DNA i RNA", Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska 12. siječnja – 12. travnja 2004. Korištenje FEMS-ove stipendije u laboratoriju prof. F. Canganelle, Dipartimento di agrobiologia e agrochimica, Universita' degli studi della Tuscia, Viterbo, Italija u okviru projekta "Novel probiotic microorganisms for animal farming and dairy foods" 1996., 1999., 2002., 2005. i 2011. - u organizaciji Federation of European Microbiological Societies i Netherlands Society for Microbiology: Workshops on Lactic acid bacteria: Genetics, Metabolism and Applications, Veldhoven, Egmond aan Zee, Nizozemska.	
9. da je bio pozvani predavač na barem dva (2) međunarodna znanstvena skupa	Održala je jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu i koautor je jednog pozvanog predavanja na međunarodnom skupu. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 2.6.3. Pozvana predavanja i predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. B. Kos "Adhesion of Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 to the Intestinal Epithelial Cells"4. ljetni seminar "Food Behind the Scenes" Studentske udruge BEST, Zagreb (Board of European Students of Technology), 8 – 21. 09. 2003.
2. J. Frece, B. Kos, and J. Šušković: Probiotic Strains as Immunomodulators, Generalna skupština Food Industry Students European Council, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 26. 04. – 02. – 05. 2004.
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 "CEFood": 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, 15. – 17. 05. 2008. Cavtat, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts p. 37.
4. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš-Pavunc, J. Šušković, Functional role of S-layer protein from probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, 2010. Malinska, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts OP 1,
5. 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 (oral presentation) Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010.

6. Uroić K., Kos B., Beganović J., Leboš Pavunc A., Šušković J. (2012) Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 (oral presentation) // The International Scientific Conference on Bacteriocins and Antimicrobial Peptides – BAMP2012, Košice, Slovakia.
7. 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, Croatia, 10-11.05.2013.
8. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Šušković, S-layer proteins of probiotics as living drugs (pozvano predavanje), European Biotechnology Congress, Lecce, Italy, 15-18.05.2014.

A.2.6.4. Pozvano predavanje na domaćem znanstvenom skupu

1. 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) Book of abstracts p. 36.
2. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Matošić, Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline: kritički pristup, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (2002) str. 11.
3. J. Šušković, J. Frece, B. Kos, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, 20-23. 02. 2005. Programme and Abstracts, p. 36.
4. J. Beganović, B. Kos, J. Frece, A. Leboš, A. Guillot, V. Monet, 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 with International Participation, 24.-27.09.2008., Zadar, Croatia, Programme and Abstracts p.45.
5. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Antimikrobni ostaci u mlijeku – uzrok širenja antibiotičke rezistencije, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 30.
6. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Bakteriocini – jedini dopušteni biokonzervansi u mliječnim proizvodima, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 38.
7. 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.
8. B. Kos, Važnost kontrole rezidua antibiotika u hrani - smanjenje antibiotičke rezistencije, Jedno zdravstvo = jedna znanost, Interdisciplinarni znanstveno-stručni simpozij povodom 135 godina održavanja nastave farmacije na Sveučilištu u Zagrebu, Europskog dana svjesnosti o antibioticima i Svjetskog tjedna svjesnosti o antibioticima, 18. studenoga 2017., Zagreb.

10. da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva (2) studijska programa, ili barem dva (2) sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige;	Recenzirala je (kao članica Panela) ukupno šesnaest (16) „Projekata razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ HRZZ-a **NE ZADOVOLJAVA UVJET**

Članica Panela (recenzent) za vrednovanje projekata prijavljenih na natječaj „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ Hrvatske zaklade za znanost (2014.) Broj recenziranih projekata: 16	
11. da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svojeg znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici;	Predsjednica Sekcije za primjenjenu mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva od 2015. godine; Predsjednica Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, za provođenje postupka provedbe unutarnjeg vrednovanja **ZADOVOLJAVA UVJET**
- Predsjednica Sekcije za primjenjenu mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva od 2015. godine - Predsjednica Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, za provođenje postupka provedbe unutarnjeg vrednovanja (26. svibnja 2015. - 31. siječnja 2017.) - Voditeljica doktorskog studija „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (rujan 2016. – rujan 2017., akad god. 2017./2018. -) - Predsjednica Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (rujan 2016. – rujan 2017., akad god. 2017./2018. -) - Pročelnica Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (rujan 2016. – rujan 2017.) - Član Povjerenstva za reakreditaciju doktorskog studija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2016.) - Zamjenica člana Vijeća Biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu (2014.-2017.; 2017.-2020.)	
12. da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnica je Godišnje nagrade za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu (1998.), 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.), Nagrade Rektora Sveučilišta u Zagrebu za najbolje studentske radove (1991/92.), dvije nagrade za inovacije na izložbi ARCA (2007. i 2017.), te Priznanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke (2006)

	ZADOVOLJAVA UVJET
1. Nagrada Rektora Sveučilišta u Zagrebu za najbolje studentske radove, 1991/92.godine 2. Godišnja nagrada za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu 1998. godine 3. Nagrada 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 4. 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. Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007. 5. Priznanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke, prigodom 50-obljetnice studija prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma, Zagreb, 26. 04. 2006. 6. Srebrna medalja na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija" autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, 19. – 21. 10. 2017. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb.	
Ispunjava devet (9) od dvanaest (12) uvjeta	

Prof. dr.sc. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof. dr.sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof. dr.sc. Zlatko Šatović, Agronomski fakultet, Zagreb

Zagreb, 03. studenog, 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

- O v d j e -

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Mladena Brnčića,** znanstvenog savjetnika za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na svojoj 1. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2017/2018. održanoj 26. listopada 2017. godine (ad 22) izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), 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 28/2017), Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnika

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić, rođen je 01. veljače. 1964. godine u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu završio je u Zagrebu. Diplomski rad pod naslovom "Oksidacijsko-redukcijski potencijal crnih vina" izradio je pod vodstvom prof. dr. sc. Angeline Palić te ga je s izvrsnim uspjehom obranio u lipnju 1998.godine. Zaposlio se 01. siječnja 1999 godine kao znanstveni novak za stjecanje magisterija znanosti na projektu "Mehanizam razgradnje biopolimera tijekom procesa ekstruzije", šifra 058202 voditelj kojeg je bio prof. dr. sc. Branko Tripalo. Na 4. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno - biotehnološkog fakulteta održanoj 11. veljače 1999. godine izabran je u istraživačko zvanje mlađeg asistenta na istom projektu. Nastavio je raditi kao znanstveni novak na određeno vrijeme na projektu 0058007 „Mehanizam kontrolirane razgradnje ugljikohidrata postupkom ekstruzije“ kojeg

je voditelj bio prof. dr. sc. Branko Tripalo. Magistarski rad pod mentorstvom prof. dr. sc. Branka Tripala i naslovom "Utjecaj postupka ekstruzije na mehaničku čvrstoću ekstrudiranog proizvoda tipa flipsa" obranio je 30.12.2002.godine, a u ožujku 2003. izabran je u istraživačko zvanje asistenta za znanstveno područje Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija, grana Inženjerstvo.

Doktorski rad, također pod mentorstvom prof. dr. sc. Branka Tripala, pod naslovom "Utjecaj ultrazvuka na svojstva sirovine za ekstruziju i gotovog ekstrudiranog proizvoda" obranio je 21.12.2006. godine. U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika izabran je 29.05.2007. godine, a u znanstveno-nastavno zvanje docent izabran je 23.11.2007. godine. Odlukom matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 27. studenog 2008 g. izabran je u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika a u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik izabran je 13.07.2010. godine.

U znanstveno-nastavno zvanje Izvanredni profesor izabran je 20.04.2011. godine, a u zvanje redovitog profesora na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 19.04.2016. godine.

Od 1999 - 2011 godine zaposlen je u Laboratoriju za tehnološke operacije, Zavoda za procesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od godine 2011 preuzima kao pročelnik Laboratorij za tehničku termodinamiku. U razdoblju 2012-2013 i 2014-2015 zamjenik je predstojnice Zavoda za procesno inženjerstvo a od početka Akademske godine 2015/2016 izabran je za predstojnika Zavoda za procesno Inženjerstvo. Obnašao je brojne čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti. Od 2008-2012. godine bio je voditelj Razvojnog središta za primjenu ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji. Član je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju u okviru Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU-a, član međunarodnog odbora HDKI, član upravnog odbora HDKI, član međunarodnog odbora HDPBN. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu sudjelovao je kao član u Odboru za međunarodnu suradnju, Odboru za diplomske i završne radove te u Etičkom Odboru. U Odboru za znanstveno-istraživački rad u kontinuitetu sudjeluje kao član od godine 2011 pa sve do danas.

Od 1999. godine sudjeluje u izvođenju nastave iz više modula na preddiplomskom i diplomskom studiju (Tehnološke operacije 1 i Tehnološke operacije 2, Jedinične operacije i Fenomeni prijelaza, Osnove termodinamike i tehnoloških operacija, Inženjerstvo 1, Inženjerstvo 2 i Inženjerstvo 3, Prehrambeno procesno inženjerstvo 1, Prehrambeno procesno inženjerstvo 2, Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu) te na poslijediplomskom doktorskom studiju (Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji, Energija u proizvodnji hrane, Nova dostignuća u mehaničkom inženjerstvu, Primjena ultrazvuka u biotehnologiji, Energija u biotehnologiji) te na poslijediplomskom specijalističkom studiju (Priprema uzoraka za kemijske i biokemijske analize). Nositelj je modula „Vođenje procesa u prehrambenoj industriji", „Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu" te kolegija koji se izvodi na engleskom jeziku „Ultrasound in Food Engineering". Navedene kolegije „Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji"; Ultrazvuk u Prehrambenom inženjerstvu" i „Primjena ultrazvuka u biotehnologiji" sam je osmislio i uveo u nastavu na diplomske i poslijediplomske studije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

Kao gostujući nastavnik predaje na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu na studiju Sanitarnih Inženjera. U okviru programa ERASMUS držao je nastavu pri „BOKU" – University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Beč, Austrija (2010) i University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenija (2012). U okviru programa CEEPUS držao je nastavu pri „CORVINUS" – University of Budapest, Faculty of Food Science, Budimpešta, Mađarska (2010, 2012, 2013). Također u okviru akademske razmjene nastavu je držao pri University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenija (2011) te Middle East Technical University, Department of Food Engineering - Ankara, Turska (2010). Za dosada postignute rezultate dobio je dvije potpore Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta te Zahvalnicu za izniman doprinos u radu Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista – 2010. godine.

Aktivno je sudjelovao u prezentaciji fakulteta na dosadašnjim smotrama Sveučilišta. Član je Hrvatskog društva Prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Hrvatskog društva biotehnologa, Hrvatske mljekarske udruge, Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa, Hrvatskog akustičkog društva i Hrvatskog društva za kontrolu bez razaranja.

U listopadu 2009.g. aktivirao se i u European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) gdje je izabran u tri odbora i to u (navodimo originalne nazive na engleskom jeziku): *TT Events with IFT Nonthermal Processing Division; TT Editorial support, TT Liaison with Europe.*

Posebno napominjemo da je prof. dr. sc. Mladen Brnčić bio mentor/komentor na 4 obranjene doktorske disertacije što značajno govori o kvaliteti pristupnika. Sve obranjene disertacije bile su usko vezane uz primjene inovativne ultrazvučne tehnologije u prehrambenom inženjerstvu: (reološka i termofizikalna svojstva škrobnih suspenzija – Dr.sc. Ivana Ljubić Herceg); (ekstrakcija bioaktivnih spojeva iz kadulje – Dr.sc.Maja Dent); (ekstrakcija steviozida i utjecaj na kvalitetu voćnog soka – Dr.sc.Jana Šic Žlabur) i (ekstrakcija bioaktivnih spojeva iz taloga crnih vina – Dr.sc.Filip Dujmić). Treba istaknuti da je iz svih ovih doktorskih radova objavljen veliki broj radova i to većinom u a1 časopisima.

Kao član komisije aktivno je sudjelovao u izradi 3 obranjene disertacije na području primjene ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i inženjerstvu (Režek Jambrak Anet, Bosiljkov Tomislav i Karlović Sven).

Sudjelovao je u izvođenju preko 30 diplomskih radova, a pod njegovim je mentorstvom izrađeno i obranjeno 15 diplomskih i 5 završnih radova u području primjene ultrazvuka visokog i niskog intenziteta u prehrambenom inženjerstvu, prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji.

Znanstvena aktivnost pristupnika

Znanstveno-istraživački rad prof. dr. sc. Mladena Brnčića usmjeren je prema području primjene ultrazvuka visokih intenziteta u području prehrambene tehnologije i prehrambenog inženjerstva, procesa ekstruzije u prehrambenoj tehnologiji, sušenja prehrambenih proizvoda, određivanju teksturalno-mehaničkih svojstava prehrambenih sirovina i proizvoda i direktno ekspandiranih ekstrudata. Poseban osvrt u znanstvenom radu pristupnika predstavlja korištenje nerazornih tehnologija za karakterizaciju sirovina za prehrambenu industriju (X-zrake i nerazorni ultrazvuk) kao i obrada otpada i sporednih proizvoda iz prehrambene industrije.

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić se odmah po dolasku u Laboratorij za tehnološke operacije uključio u rad na znanstveno istraživačkom projektu "Mehanizam razgradnje biopolimera tijekom procesa ekstruzije", te nakon toga na projektu "Mehanizam kontrolirane razgradnje ugljikohidrata postupkom ekstruzije". Također je aktivno sudjelovao na Tehnologijskim i "Razum" projektima: "Proizvodnja ekstrudata žitarica kao sirovina za prehrambenu industriju"; "Proizvodnja ekstrudiranih brašna žitarica, lomljenog i cijelog zrna nutritivno vrijednih sjemenki" i "Razvojno središte za kemijsko i prehrambeno biokemijsko inženjerstvo" – program "Jezgra" te na znanstveno-istraživačkom projektu "Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji". Na projektima odobrenim od strane Hrvatske zaklade za znanost sudjeluje kao priznati znanstvenik i stručnjak. Tako na projektu pod nazivom "Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine" voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić sudjeluje kao suradnik i voditelj radnog paketa. Isto tako na projektu pod nazivom "Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane" voditeljice prof. dr. sc. Verice Dragović Uzelac isto sudjeluje kao suradnik – voditelj radnog paketa.

Pristupnik se istakao i kao voditelj projekata. Tako je od 2012-2013 bio voditelj razvojnog projekta Sveučilišta u Zagrebu pod nazivom "Primjena ultrazvuka niskih intenziteta u prehrambenoj industriji". Godine 2012 i 2013 bio je voditelj međunarodnog bilateralnog znanstveno-istraživačkog projekta (Hrvatska-Slovenija) pod nazivom "Ultrasound extraction of bioactive compounds". U okviru i za vrijeme ovog projekta isplaniran je i proveden dio eksperimentalnih istraživanja na doktorskom radu znanstvenog novaka Filipa Dujmića. Doktorski rad Filipa Dujmića je uspješno priveden kraju i pod nazivom "Ultrazvukom potpomognuta ekstrakcija biološki aktivnih sastojaka iz taloga crnih vina" obranjen je u lipnju 2015.g.

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić vodio je tri Potpore Sveučilišta u Zagrebu. Godine 2014 vodio je Potporu SUZ pod nazivom "Ultrazvučna ekstrakcija funkcionalnih sastojaka iz prehrambenog otpada" a godine 2015 Potporu pod nazivom "Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na brzinu difuzije vode voća sušenog pod vakuumom" te godine 2017 Potporu SUZ pod nazivom "Fizikalno kemijska svojstva biljnih sirovina sušenih u vakuumu".

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić je objavio 76 znanstvenih radova i to: 32 rada iz kategorije a1, 15 radova iz kategorije a2, i 29 radova iz kategorije a3. Također je objavio 7 stručnih radova.

Posebno treba naglasiti rad objavljen u Časopisu "Trends in Food Science & Technology" pod nazivom "Clean Recovery of Antioxidant Compounds from Plant Foods, By-Products and Algae Assisted by Ultrasounds Processing: Modeling approaches to optimize processing conditions". Ovaj rad je objavljen u travnju 2015 g. Do sada je citiran 68 puta a još veća važnost je što je rad svrstan u kategoriju "Highly Cited Paper" u području za koje se objavljuje s naznakom da je u tu kategoriju svrstan među 1% najcitiranijih radova. Također dodatno značenje ovoga rada predstavlja uvrštanje u kategoriju "Hot Paper". Ovo znači da je rad od nedavno svrstan u 0,1 % najcitiranijih radova u području za koji se objavljuje.

Na međunarodnih skupovima održao je 5 plenarnih predavanja, 11 usmenih izlaganja i 54 posterska priopćenja te je bio predsjedavajući na 3 sekcije u okviru 2 međunarodna kongresa. Većina plenarnih predavanja, usmenih izlaganja i predsjedavanja odnosila su se na primjenu novih inovativnih netoplinskih tehnologija u prehrambenom i bioprocesnom inženjerstvu s posebnim osvrtom na primjene ultrazvuka visokog intenziteta.

I kao recenzent radova posebno se istaknuo. Prof. dr. sc. Mladen Brnčić recenzirao je 116 radova u različitim časopisima. Posebno treba istaknuti da je 58 recenziranih radova u A1 publikacijama svrstano u Q1 časopise. Također je imenovan u međunarodni odbor "Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista" a i u znanstveni odbor 7-og kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista koji se održao 2011 g te u znanstveni odbor 8-og kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista koji se održao 2014 g. Znanstveni doprinos vidljiv je i iz aktivnosti prof. dr. sc. Mladena Brnčića u znanstveno-stručnom časopisu pod nazivom "Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nuticionizam" u kojem je sredinom 2008 g. izabran za člana uređivačkog odbora a posebnom odlukom glavnog urednika časopisa Prof.emeritusa Damira Karlovića imenovan je za izvršnog urednika časopisa. Ovu je dužnost obavljao u periodu od 2008-2014. godine.

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić je u veljači 2010.g. odlukom uređivačkog odbora časopisa i izdavača "Academic Journals Limited" imenovan za Associate Editora časopisa "African Journal of Food Science" te isto za Associate Editora časopisa "Frontiers in Nutrition" kao i za Associate Editora časopisa "Journal of Biotechnology Letters". U časopisima "African Journal of Food Science", "Journal of Biotechnology Letters" i "Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam" aktivan je u uređivačkim odborima dulje od 4 godine. Član je uređivačkih odbora časopisa "Journal of Biotechnology Letters", "Biosciences Biotechnology Research Asia" i "British Biotechnology Journal".

Posebno treba istaći njegovo imenovanje kao člana Uređivačkog odbora časopisa "Innovative Food Science and Emerging Technologies" (A1/Q1).

Postao je prepoznatljiv znanstvenik nacionalne i međunarodne znanstvene zajednice, što potvrđuje i činjenica de je u travnju 2013. s istaknutim međunarodnim znanstvenicima (Knorr, D., predsjednik EFFOST-a; Roos, Y., University College Cork, Irska; Ahrné, L., SIK, Švedska; Boom, R., Wageningen University, Nizozemska; McKenna, B., European Technology Platform Food for Life, Irska; Taoukis, P., University of Athens, Grčka; Tystram, G., AgroParisTech, Francuska; Windhab, E., ETH, Švicarska) osnovao European Academy of Food Engineering (EAFE) i čiji je jedini predstavnik iz Hrvatske te djeluje kao član Izvršnog odbora.

Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu, a vrednovanje radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) prikazano je u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	20	32	**14**	**47,8**
	Poslije	18	27,8			
a2	Prije	8	4,2	15	**7.5**	**7,75**
	Poslije	7	3,55			
a3	Prije	21	5,25	29	**2.5**	**7,25**
	Poslije	8	2,0			
			Ukupno bodova		**24**	**62,80**

Iz tablice 1. nedvojbeno je vidljivo da pristupnik prof. dr. sc. Mladen Brnčić u potpunosti zadovoljava i znatno premašuje samostalne uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017). Istodobno pristupnik u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3 Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju, koje mu pravo pripada, jer je od njegovog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.
Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Mladena Brnčića do 11. listopada 2017. iznosi: prema Web of Science 559; prema Scopus bazi podataka 589; prema Google Scholar 944, a h-indeks iznosi 14 prema Web of Science, 14 prema Scopus bazi podataka i 16 prema Google Scholar.
Prof. dr. sc. Mladen Brnčić sudjelovao je sa 54 priopćenja na 50 međunarodnih skupova i sa 12 priopćenja na 9 nacionalih znanstvenih skupova (Tablica 2).
Od toga je održao 15 plenarnih ili pozvanih predavanja na međunarodnim skupovima te jedno domaće pozvano predavanje.

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	50
Nacionalni znanstveni skupovi	9

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	3
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	11
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Mladen Brnčić, znanstveni savjetnik** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3., kao i članak 16.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilšta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika** u znanstveno zvanje:

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

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

Članovi Stručnog povjerenstva

Prof. dr. sc. Damir Ježek, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Zlatko Šatović, AF, Zagreb

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr.sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr.sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagreb

U Zagrebu, 05. studeni 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
- O v d j e -

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na 1. redovitoj sjednici za akad. god. 2017./2018. održanoj 26. listopada 2017. godine (ad 23), izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr.sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), 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 28/2017), Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice

Dr. sc. Jadranka Frece rođena je u Zagrebu, 27. ožujka 1974. godine. Diplomirala je 1997. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomski rad pod naslovom "Istraživanje učestalosti kovalentnih veza između glukana i manana stanične stijenke kvasca" izradila je u Zavodu za kemiju i biokemiju, pod vodstvom prof. dr. sc. Vladimira Mrše te ga obranila 1997. godine s odličnim uspjehom. Dobila je nagradu Rektora za najbolje studentske radove u akademskoj godini 1995/96. Godine 2003. obranila je magistarski rad pod naslovom "*In vitro* i *in vivo* istraživanja probiotičkog mehanizma djelovanja bakterija: *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3" koji je izradila pod mentorstvom prof. dr.sc. Jagode Šušković, a u sklopu projekta „Uloga bakterija

mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku“ (MZT RH 0058009; voditelj: prof. dr.sc. Jagoda Šušković), te stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija. Akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija, stekla je 2007. godine obranivši na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorski rad pod nazivom "Sinbiotički učinak bakterija: *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3" (mentor: prof. dr.sc. Jagoda Šušković, u sklopu projekta „Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku“ (MZT RH 0058009; voditelj: prof. dr.sc. Jagoda Šušković).
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.
Od 26. listopada 1998. do 22. siječnja 1999. boravila je na Biotehniškoj fakulteti Univerza v Ljubljani, katedra za Biotehnologiju, gdje je radila na bilateralnom projektu Hrvatska-Slovenija "Akumulacija teških metala u kvascu", kojeg je voditelj bio prof. dr. sc. Peter Raspor, a od 7. travnja 2008. do 30. travnja 2008. provela je na znanstvenom usavršavanju na Karl-Franzens-University u Grazu, Institut za kemiju i strukturalnu biologiju, pod vodstvom prof. dr. sc. Waltera Kellera, što je financirano projektom „Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku (MZT RH 0058009), voditeljice prof. dr. sc. Jagode Šušković. Istim projektom financirano je njeno pohađanje “Methodological courses in biology and medicine "DNA i RNA", Institut "Ruđer Bošković", u Zagrebu, od 12.-16. svibnja 2003.
Sudjelovala je u nastavi na preddiplomskim studijima kao suradnica na kolegijima: „Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija” (od 2006.- 2008.), „Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo” (od 2006. – 2008.), „Probiotici i starter kulture” (od 2006. – 2008.), „Mikrobiologija” i „Mikrobiologija namirnica” (od 2008.-) Od 2014. nositelj je kolegija „Mikrobiologija namirnica”. Na diplomskim studijima je suradnica na kolegijima „Mikologija“ (2008.-) i „Bakteriologija“ (2008. - 2010.), a nositeljica je izbornog kolegija A „Bakteriologija“ od 2010. Na poslijediplomskim doktorskim studijima „Nutricionizam“, „Prehrambena tehnologija“ i „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo“ suradnica je na kolegiju „Mikrobiologija hrane“, a na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Kvaliteta i sigurnost hrane“ sudjeluje u nastavi na kolegiju „Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane“ i nositelj je kolegija „Mikrobiologija hrane“. Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ nositelj je kolegija „Mikrobiologija hrane“ te suradnik na kolegiju „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“.
Autorica je 1 sveučilišnog priručnika, 2 sveučilišne knjige, jedne znanstvene knjige te četiri poglavlja u znanstvenim knjigama, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 23 diplomska i 13 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.-) te Znanstvenog odbora EBTNA u Hrvatskoj (2014.-). Za postignute rezultate dobila je dvije potpore Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (1999. i 2004.), te kao koautor (J. Šušković, J. Beganović, B. Kos, J. Frece, S. Matošić) 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 za razdoblje 2015.-2019. godine izabrana za Prodekanicu za znanost na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
Članica je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (suradnik od 2017. godine), Hrvatskog društva za biotehnologiju, Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista te Hrvatskog mikrobiološkog društva u Zagrebu. Članica je uredničkog odbora znanstvenih časopisa: Veterinarska stanica (2011.-), Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2012.-), Journal of Biochemistry Research & Review (2013.-), Sanitarno inženirstvo (International Journal of Sanitary Engineering Research) (2013.), Zamjenica glavnog urednika i izvršna urednica časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2014.-). Glavna je urednica „Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam” od 2016. Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala više od 50 znanstvenih radova, jednu sveučilišnu knjigu, jednu znanstvenu knjigu te internu skriptu. Sudjelovala je kao pozvani predavač na međunarodnim znanstvenim skupovima. Većina kratkih priopćenja, pozvanih predavanja i predsjedavanja odnosila su se na primjenu autohtonih funkcionalnih starter kultura za fermentirane mesne i mliječne proizvode te proizvode akvakulture, te uklanjanje i vezanje mikotoksina pomoću bakterija mliječne kiseline.
Bila je članica 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., Članica organizacijskog odbora 5. Hrvatskog mikrobiološkog kongresa, 2012., Primošten, Članica 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, 07-12. 10. 2013., Predsjednica znanstvenog odbora 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 20-23, Opatija, Croatia 2014., Članica izvršnog odbora 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 20-23, Opatija, Croatia 2014. te Članica znanstvenog odbora 50. hrvatskog i 10. međunarodnog simpozija agronoma, 16.-20.2. 2015. i 2016. Opatija. Pristupnica se aktivno služi engleskim jezikom
Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti prof. dr. sc. Jadranka Frece izabrana je 2007. godine u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, 2009. u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik, a 2011. godine u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija.

Znanstvena aktivnost pristupnice

Znanstveno-istraživačka djelatnost prof. dr. sc. Jadranke Frece očituje se kroz objavljene znanstvene radove, sudjelovanja na znanstvenim skupovima, te vođenje i sudjelovanje na projektima.

Znanstvena istraživanja vezana su uz područje opće i primjenjene mikrobiologije, mikrobnog kvarenja hrane i antimikrobne aktivnosti prirodnih biokonzervansa u zaštiti hrane. Dio istraživanja vezan je uz mikrobiologiju pitkih voda, pa je pristupnica i autorica znanstvene knjige: „Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda“. Znanstvena aktivnost pristupnice obuhvaća i istraživanja vezana na prisutnost mikotoksina u hrani i krmivima i mogućnost njihovog uklanjanja (metaboliziranjem ili adsorbiranjem) s bakterijama mliječne kiseline. Recentna znanstvena istraživanja obuhvaćaju izolaciju te identifikaciju autohtone mikrobne populacije u različitim biotehnološkim procesima što uključuje različite supstrate i sve proizvodne faze do gotovog proizvoda kao što su tradicionalni i fermentirani proizvodi (različiti fermentirani mesni proizvodi, sir iz mišine, paški sir, svježi kravlji sir, proizvodi akvakulture; ribe i školjkaši), klasičnim mikrobiološkim metodama na selektivnim podlogama, biokemijskim API testovima te molekularnim PCR i RAPD metodama, probiotičkom aktivnosti bakterija mliječne kiseline te izolacijom, identifikacijom i karakterizacijom autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihovom proizvodnjom za fermentirane proizvode.
Rezultati istraživanja zaštićeni su u 3 nacionalna patenta:
1. Objava patenta 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.
2. Objava patenta 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.)
3. Prijava patenta 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
Rezultati znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Jadranke Frece objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Voditeljica je Potpora financiranih od strane Sveučilišta u Zagrebu: „Biokonzerviranje školjkaša pomoću probiotičke kulture *L. plantarum* O1“ (2017.), „Biokonzerviranje proizvoda akvakulture“ (2016.), „Primjena autohtonih probiotičkih kultura za poboljšanje mikrobioloških i senzorskih svojstava sira iz mišine“ (2015.) te projekta financiranog od Hrvatske agencije za hranu: „*Listeria monocytogenes* i drugi kontaminanti u svježem siru i vrhnju domaće proizvodnje s područja RH“ (2013.). Kao suradnica sudjeluje na međunarodnom 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. Također je kao suradnica do sada sudjelovala na znanstveno-istraživačkim projektima financiranim od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa: "Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline" (1996-2002; MZT RH 058403, Voditelj: prof. dr.sc. Srećko Matošić), "Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku" (2002-2006; . MZT RH 0058009, Voditeljica: prof. dr.sc. Jagoda Šušković) i "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (2006.- 2013. MZOŠ 0582261-2246, Voditeljica: prof. dr.sc. Jagoda Šušković) i na dva tehnologijska projekta: "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" (2005-2007. MZOŠ TP-5822, Voditeljica: prof. dr.sc. Jagoda Šušković) te „Unaprjeđenje tehnologije i komercijalizacija tradicionalnih mesnih proizvoda“ (TMP) (HIT, 2011-2013. Voditelj: prof. dr. sc. Dragan Kovačević). Također je sudjelovala kao suradnik i voditelj jednog programskog paketa na znanstvenom projektu financiranog od HRZZ: „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine 09.01/279“ (2013.-2015. Voditeljica: Prof. dr. sc. Duška Ćurić), suradnik je na HRZZ: „Inovativni postupci uklanjanja AFM1 biofiksatorima iz mlijeka“ (2017.-2019. Voditeljica prof. dr. sc. Ksenija Markov), bila je suradnik na jednom PoC projektu: „Primjena bioloških metoda konzerviranja proizvoda akvakulture – ekološki način povećanja sigurnosti i održivosti“ (2014.-2015.

Voditelj: doc. dr. sc. Ana Gavrilović), suradnik na VIP projektu „Procjena rizika kontaminacije crnih vina zadarske županije okratoksinom A“ (voditelj. izv. prof. dr. sc. Slaven Zjalić) te je bila partner na Projektu financiranom iz strukturnih fondova i Kohezijskog fonda EU: „Osnaživanje gimnazijskog obrazovanja provedbom kurikularne reforme STEM i ICT područja HR.3.1.20-0038“ (2015.-2016. Voditelj: Prva gimnazija Varaždin).

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Jadranke Frece prikazani su u 76 znanstvenih radova, indeksiranih u odgovarajućim sekundarnim publikacijama, od kojih 36 radova pripada skupini a1, 29 radova skupini a2 i 11 radova skupini a3.

Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu, a vrednovanje radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) je prikazano u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	17	25,2	36	**14**	53,9
	Poslije	19	28,7			
a2	Prije	13	7	29	**7.5**	15,4
	Poslije	16	8,4			
a3	Prije	6	1,5	11	**2.5**	2,75
	Poslije	5	1,25			
			Ukupno bodova		**24**	72,05

Iz tablice 1. nedvojbeno je vidljivo da pristupnica prof. dr. sc. Jadranka Frece u potpunosti zadovoljava i znatno premašuje samostalne uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017). Istodobno pristupnica u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3. istog Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju, koje joj pravo pripada, jer je od njenog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Jadranke Frece do 20. rujna 2017. iznosi: prema Web of Science 878 puta; prema Scopus bazi podataka 898 puta; prema Google Scolar 1271 put, a h-indeks iznosi 13 prema Web of Science.

Prof. dr. sc. Jadranka Frece sudjelovala je sa 68 priopćenja u radu znanstvenih skupova, od čega je 50 priopćenja prezentirano na međunarodnim znanstvenim skupovima (Tablica 2). U tablici 3 su prikazani rezultati sudjelovanja 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	3
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	50
Nacionalni znanstveni skupovi	18

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	2

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Jadranka Frece znanstvena savjetnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu **u potpunosti udovoljava uvjetima** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena

zvanja (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3. i članak 16.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **prof. dr. sc. Jadranke Frece**, u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.04) Biotehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Božidar Šantek, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Prof. dr. sc. Branka Levaj, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Drago Šubarić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

U Zagrebu, 28. listopada 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
-O v d j e-

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić**, **znanstvene savjetnice** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 26. listopada 2017. godine (ad. 24), izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, znanstvene savjetnice** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

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, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), *Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnikom 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 28/17), 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

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić rođena je u Ogulinu, 8. kolovoza 1972. godine. Diplomirala je 1997. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomski rad pod nazivom „Amperometrijsko određivanje broja stanica bakterije *E. Coli"* izradila je u Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Na istom je fakultetu 20.05.2002. godine obranila magistarski rad pod naslovom "Promjena sastava i stabilnosti arome pri kupažiranju vina" te stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija. Akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, stekla je 2005. godine obranivši na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorski rad pod nazivom "Identifikacija i uloga prekursora u tvorbi arome vina sorte Malvazija istarska".

Od 10. ožujka 1998. godine do danas zaposlena je u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao mlađa asistentica (1998.-2002.), asistentica (2002.-2006.), viša asistentica (2006.-2007.), docentica (2007.-2010.), izvanredna profesorica (2010.-2015.) te redovita profesorica od 13.10.2015. godine.
Odlukom Matičnog odbora za područje Biotehničke znanosti prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić izabrana je 2006. godine u znastveno zvanje znanstvena suradnica, u zvanje viša znanstvena suradnica 2009. godine te znanstvena savjetnica 2011. godine u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija.
Tijekom priprema studijskog programa prema Bolonjskoj deklaraciji na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić uvela je nove predmete *Senzorika i analitika vina*, *Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina i Primijenjena instrumentalna analiza*. Sudjelovala je u izradi inoviranih sadržaja iz predmeta *Kemija i tehnologija vina*, *Sirovine prehrambene industrije, Osnove prehrambenih tehnologija*, *HPLC niskomolekulskih spojeva, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, Planiranje i optimiranje analize* na preddiplomskim i diplomskim studijima kao i predmeta *Tehnologija vina*, *Instrumentalne metode u kontroli prehrambenih i biotehnoloških proizvoda* i *Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani* na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“.
Autorica je dva recenzirana nastavna materijala, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 26 diplomskih, 16 završnih radova te 3 doktorske disertacije i 2 magistarska rada.
Koautorica je jednog poglavlja u znanstvenoj knjizi, recenzirala je 4 nastavna materijala i preko 40 znanstvenih radova.
Pristupnica je voditeljica preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija PBF-a od 2014. godine te pročelnica Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina PBF-a od 2011. godine. Članica je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju u okviru Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU-a od 2012. godine, uredničkog odbora časopisa Food Technology and Biotechnology od 2010. godine, Odbora za funkcionalnu hranu Društva HDPBN-a od 2007. godine te predstavnica Republike Hrvatske pri Međunarodnoj organizaciji za vinogradarstvo i vinarstvo (OIV) u Parizu od 2010. godine.
Članica je Odbora za znanost, Odbora za nastavu i Povjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a te stalna članica Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu.
Dobitnica je Državne nagrade za znanost za značajno znanstveno dostignuće iz područja Biotehničkih znanosti za 2008. godinu.
Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Hrvatskog društva kemijskih inženjera.
Sudjelovala je u radu više Povjerenstva Ministarstva poljoprivrede i Hrvatske gospodarske komore te je bila aktivna članica znastvenih i organizacijskih odbora na 4 međunarodna znanstvena kongresa.

Znanstvena aktivnost pristupnice

Znanstveno-istraživačka djelatnost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić očituje se kroz objavljene znanstvene radove, sudjelovanja na znanstvenim skupovima te vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima. Znanstvena istraživanja vezana su uz određivanje polifenolnog sastava grožđa i vina, a odnose se na biosintezu polifenolnih spojeva tijekom dozrijevanja grožđa, promjene polifenolnog sastava tijekom proizvodnje i dozrijevanja vina (kopigmentacija, polimerizacija) te utjecaj tehnoloških parametara proizvodnje vina na polifenolni profil vina. Dio istraživanja vezan je uz određivanje aromatskog sastava mošta i vina te na senzorsku analizu vina. Pri tome je razradila i uvela različite

metode izolacije, identifikacije i kvantifikacije polifenolnih i aromatskih spojeva koje se koriste u izradi brojnih diplomskih radova i doktorata. Pristupnica je istraživala utjecaj vina na zdravlje kroz određivanje antioksidacijskog kapaciteta vina. U posljednje vrijeme istražuje upotrebu novih, netermalnih tehnologija kao što su ultrazvuk visokog intenziteta, visoki hidrostatski tlak i hladna plazma kao alternativa sumporovom dioksidu u vinarstvu.

Rezultati njezinog znanstveno-istraživačkog rada objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Do danas je ukupno objavila 76 znanstvenih radova, od kojih se 31 znanstveni rad klasificira u a1 skupini, 13 radova koji se klasificiraju u a2 skupini, te 32 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 radova. Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu.
Objavljeni znanstveni radovi citirani su, do 25. kolovoza 2017., ukupno 459 puta prema bazi Web of Science Core Collection (all Databases), prema Scopus bazi 583 puta, prema Google Scholaru 854 puta, a h-indeks iznosi 11 prema Web of science, 13 prema Scopus bazi i 16 prema Google Scolaru. Broj znanstvenih radova prikazanih u Tablici 1. odgovara broju radova u isprintu iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice te pripadaju području i polju u koje se pristupnica bira.
Sudjelovala je na 46 međunarodnih znastvenih skupova sa 67 priopćenja te na 2 domaća znanstvena skupa sa 2 priopćenja.
Voditeljica je znanstvenog projekta financiranog od strane Hrvatske zaklade za znanost „Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“ (2015.-2019.). Kao suradnica sudjelovala je na trima međunarodnim znanstvenim projektima: "Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End products while Remaining Fresh" (call identifier FP7-KBBE-2009-3) (2010.-2014.), „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" EU-MZOŠ (2014.-2016.) i "Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a" EU-MZOŠ (2015.-2016.).
Također je kao suradnica do sada sudjelovala na znanstveno-istraživačkim projektima financiranim od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa: „Stabilnost bioaktivnih sastojaka grožđa i vina” (2007.-2010.), „Valorizacija resursa vinove loze *(Vitis sp.)* i banka gena” (2007.-2012.), „Tvorba i zadržavanje nativne arome proizvoda biljnog porijekla” (2002.-2007.), „Separacijski procesi u proizvodnji biološki vrijedne hrane”(1998.-2002.).
Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić je bila voditeljica projekta HAMAG-BICRO „Razvoj inovativnog integralnog sustava maceracije i fermentacije u proizvodnji crnih vina“ Program inovativnog koncepta (2014.-2015.), projekta Vijeća istraživanja u poljoprivredi, Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja pod nazivom „Ekološka proizvodnja vina“ (2008.-2010.) te projekta Marketinške pripreme poljoprivredno-prehrambenih proizvoda „Unaprjeđenje proizvodnje i razvoj robne marke Babić Bucavac“ (2008.-2010.). Pristupnica je sudjelovala kao istraživač na projektima „Upotreba hrastovih bačava u proizvodnji crnog vina“ VIP-projekt (Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva RH, 2004.-2006.). Također je sudjelovala u radu na tehnologijskim projektima: „Proizvodnja niskokaloričnih marmelada i džemova te voćnih nadjeva visoke kvalitete“ (MZT RH, 2001.-2002.) i „Hrvatski prirodni autohtoni proizvodi na bazi voća, povrća i samoniklog bilja“ (MZT RH, 2003.–2005.) te „Proizvodnja bezalkoholnih pića od samoniklog bilja” (MZT RH, 2005.-2007.). Sudjelovala je u izradi priručnika „Vodič kroz vina Hrvatske“ za 2008. i 2009. godinu.
Sudjelovala je kao pozvani predavač na međunarodnim znanstvenim skupovima. Bila je članica Znanstvenog odbora XXXII. Svjetskog kongresa vinogradarstva i vinarstva i 7. Generalne skupštine Međunarodne organizacije za vinogradarstvo i vinarstvo (OIV) koji se održao u lipnju 2009. godine u Zagrebu te članica znanstvenog i programskog odbora te tajnica znanstvenog skupa 7. International

Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists održanog 2011. godine i 8. International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists održanog 2014. godine.
Vrednovanje radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) prikazano je u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	22	32	31	14	45,4
	Poslije	9	13,4			
a2	Prije	9	4,85	13	7,5	6,9
	Poslije	4	2,05			
a3	Prije	23	5,75	32	2,5	8
	Poslije	9	2,25			
				Ukupno bodova	**24**	**60,3**

Iz Tablice 1. nedvojbeno je vidljivo da pristupnica prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić u potpunosti zadovoljava i znatno premašuje samostalne uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017). Istodobno pristupnica u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3 Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07- Odluka USRH, 120/07,71/10, 116/10, 38/11) i uvjetima propisanih Pravilnikom (NN 2872017) za izbor u znanstveno zvanje znastvenog savjetnika u trajnom zvanju, koje joj pravo pripada, jer je od njenog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

U Tablici 2. su prikazani ukupni rezultati znanstvene aktivnosti, a u Tablici 3. rezultati sudjelovanja 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	1
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	46
Nacionalni znanstveni skupovi	2

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	3

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić**, znanstvena savjetnica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu **u potpunosti udovoljava uvjetima** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema *Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničke znanosti (članak 43. stavak 3., kao i članak 16.).
Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić**, u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

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

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Damir Ježek, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Drago Šubarić, PTF, Osijek

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr.sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr.sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagreb

U Zagrebu, 05. studeni 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
- O v d j e -

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na 1. redovitoj sjednici za akad. god. 2017./2018. održanoj 26. listopada 2017. godine (ad 25), izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr.sc. Ksenije Markov, znanstvene savjetnice** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), 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 28/2017), Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice

Dr. sc. Ksenija Markov rođena je u Zagrebu, 10. travnja 1963. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakulteti Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1982. godine i tijekom studija, bila je demonstratorica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo – Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica. Godine 1987. obranila je s odličnim uspjehom diplomski rad pod naslovom "Utjecaj odabranih parametara na biosintezu okratoksina A s pomoću plijesni *Aspergillus ochraceus* ZMPBF 318" kojeg je izradila u istom Laboratoriju pod vodstvom prof. dr. sc. Senadina Durakovića. Magistarski rad pod naslovom "Rast plijesni i biosinteza aflatoksina B_1 i okratoksina A u prisutnosti odabranih antimikrobnih agenasa" izradila je pod mentorstvom prof. dr.sc. Senadina Durakovića i obranila 1991. godine, te stekla akademski

stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija. Akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija, stekla je 2005. godine obranivši na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorski rad pod naslovom "Utjecaj odabranih parametara na rast plijesni u mješovitim kulturama i biosintezu patulina i zearalenona" (mentor: prof. dr.sc. Senadina Duraković).

Tijekom dosadašnjeg rada, od 1987. godine do danas, u istom Laboratoriju kao pripravnik – postdiplomand, kao znanstveno-nastavni asistent i kao viši asistent uključena je u nastavni proces (vježbe i seminari), a nakon što je izabrana u zvanje docenta (2009. godine) drži i predavanja na predmetima "Mikrobiologija", "Mikrobiologija namirnica", "Bakteriologija", "Mikologija", "Mikrobiologija hrane" i "Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane". Zvanje izvanredne profesorice stječe 21. studenog 2012. godine, a redovite profesorce 17.siječnja 2017.

Od 2010. god. nositeljica je izbornog A kolegija „Mikologija" koji slušaju studenti diplomskih studija Molekularna biotehnologija, a od 2014. kolegija „Mikrobiologija" na preddiplomskim studijima PT, BT i N. Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Prehrambena tehnologija" nositeljica je kolegija „Mikrobiologija hrane", a na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Kvaliteta i sigurnost hrane" nositeljica je kolegija „Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane" . Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam" od 2015. godine suradnica je na kolegiju „Mikrobiologija hrane".

Mentor je 28 diplomskih, 16 završnih, 9 magistarskih specijalističkih radova i dvije disertacije.

U okviru GIBIT projekta, a za vijeme poslijediplomskog studija provela je 1990. godine u Department of Biomedical Sciences of The University of Malta na Training Course on Fundamentals of Microbial Physiology and Genetics. Tijekom 2001. i 2004. godine boravila je u Laboratoriju za toksikologiju, Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu, pod vodstvom dr. sc. Božice Radić, znan. sav., u sklopu suradnje između Laboratorija za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, PBF-a i Laboratorija za toksikologiju, IMI-a, radi korištenja analitičkih instrumenata u svrhu određivanja mikotoksina. U rujnu 2002. godine završila je seminar što ga je pod naslovom "The HACCP System and Food Safety" organizirala United States Agency for International development. (Seminar je certificiran), a u rujnu i studenom 2006. godine seminar o kvantitativnom određivanju aflatoksina B_1 i ukupnih mikotoksina ELISA postupkom, što ga je organizirala firma NOACK d.o.o. u suradnji s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo.

Autorica je tri poglavlja u dva objavljena sveučilišna priručnika/udžbenika, jedne znanstvene knjige i 3 poglavlja u tri znanstvene knjige.

Prof. dr. sc. Ksenija Markov je od 2013. godine pročelnica Laboratorija za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica. Bila je članica Odbora za poslijediplomske studije PBF-a (2011-2015) i Odbora za diplomske radove PBF-a (2011-2015). Članica je odbora EBTNA u Hrvatskoj (2014.-), Odbora za nastavu PBF-a (2015.-), Povjerenstva za upravljanjem kvalitetom na PBF-u (2015.-), te Stručnog povjerenstva za ovlašćivanje službenih laboratorija za obavljanje analiza u svrhu provođenja monitoringa i drugih službenih kontrola vode za ljudsku potrošnju pri Ministarstvu zdravlja od 2015.

Članica je Hrvatskog mikrobiološkog društva, Hrvatskog društva za biotehnologiju, Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, a od 1993. godine i članica Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu

Pristupnica se aktivno služi engleskim jezikom.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti prof. dr. sc. Ksenija Markov izabrana je 2007. godine u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, 2011. u znanstveno zvanje

viši znanstveni suradnik, a 02. ožujka 2012. godine u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u znanstvenom području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost prof. dr. sc. Ksenije Markov očituje se kroz objavljene znanstvene radove, sudjelovanja na znanstvenim skupovima, te vođenje i sudjelovanje na projektima.

Znanstvena istraživanja vezana su uz područje opće i primjenjene mikrobiologije, mikrobnog kvarenja hrane, antimikrobne aktivnosti prirodnih biokonzervansa u zaštiti hrane i mikotoksina. Recentna znanstvena istraživanja obuhvaćaju pojavnost mikotoksina u namirnicama i krmivu, kao i metode vezanja/uklanjanja ili biotransformacije mikotoksina. Znanstvena aktivnost pristupnice obuhvaća i istraživanja vezana uz izolaciju i identifikaciju autohtone mikrobne populacije iz tradicionalnih i fermentiranih proizvoda (različiti fermentirani mesni proizvodi, sir iz mišine, paški sir, svježi kravlji sir i proizvodi akvakulture; ribe i školjkaši) klasičnim mikrobiološkim, biokemijskim i molekularnim metodama, te karakterizaciju autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihovu proizvodnju za fermentirane proizvode. Dio istraživanja vezan je uz mikrobiologiju pitkih voda, pa je pristupnica i autorica znanstvene knjige: „Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda“.

Rezultati istraživanja zaštićeni su u 3 nacionalna patenta:

1. Objava patenta 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.
2. Objava patenta 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.)
3. Prijava patenta 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

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Ksenije Markov objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Od 1990. – 2013. godine kao suradnica aktivno sudjeluje na znanstveno-istraživačkim projektima financiranim od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa voditelj kojih je bio prof.dr.sc. Senadin Duraković.

Voditeljica je znanstvenog projekta financiranog od HRZZ „Inovativni postupci uklanjanja AFM1 biofiksatorima iz mlijeka“ (2017.-2019.), potpore financirane od strane Sveučilišta u Zagrebu „Pojavnost okratoksina A u vinima na području RH“ (2013.-2014.) te projekata financiranih od Hrvatske agencije za hranu: „Praćenje pojavnosti citrinina i okratoksina A u mesnim proizvodima na području RH“ (2012.); „Aflatoksin M1 u sirovom mlijeku i proizvodima na bazi mlijeka na području RH“ (2013) i „Mikotoksini u proizvodima na bazi kakaovca“ (2015). Kao suradnica sudjelovala je na međunarodnom 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.-2016. Sudjelovala je na znanstvenom projektu financiranog od HRZZ: „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine 09.01/279“ (2013.-2015. Voditeljica: Prof. dr. sc. Duška Ćurić), i na jednom PoC projektu: „Primjena bioloških metoda konzerviranja proizvoda akvakulture – ekološki način povećanja sigurnosti i održivosti“ (2014.-2015. Voditeljica: doc. dr. sc. Ana Gavrilović). Također je bila suradnik na jednom

tehnologijskom projektu „Unaprjeđenje tehnologije i komercijalizacija tradicionalnih mesnih proizvoda“ (TMP) (HIT, 2011-2013. Voditelj: prof. dr. sc. Dragan Kovačević), VIP projektu „Procjena rizika kontaminacije crnih vina zadarske županije okratoksinom A„ (2015.-2017. Voditelj: izv.prof.dr.sc. Slaven Zjalić) i partner na Projektu financiranom iz strukturnih fondova i Kohezijskog fonda EU: „Osnaživanje gimnazijskog obrazovanja provedbom kurikularne reforme STEM i ICT područja HR.3.1.20-0038“ (2015.-2016. Voditelj: Prva gimnazija Varaždin).

Sudjelovala je kao pozvani predavač na međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima. Kratka priopćenja, pozvanih predavanja odnosila su se na primjenu autohtonih funkcionalnih starter kultura za fermentirane mesne i mliječne proizvode te proizvode akvakulture, te uklanjanje i vezanje mikotoksina pomoću bakterija mliječne kiseline, kao i mikrobiološke destrukcije objekata kulturne baštine.

Kao članica znanstvenog ili organizacijskog odbora, sudjelovala je u organizaciji znanstvenih kongresa: „Power of Microbes in Industry and Environment 2013. Primošten, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. Opatija i Kongres o sigurnosti hrane s međunarodnim sudjelovanjem „Nova postignuća i budući izazovi“ 2017. Opatija. Bila je urednica znanstvenog zbornika radova i knjige sažetaka 8. International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 2014. Članica je uređivačkog odbora znanstveno-stručnog časopisa Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam od 2012. god. Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala 50 znanstvena rada.

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Ksenije Markov prikazani su u 63 znanstvena rada, indeksiranih u odgovarajućim sekundarnim publikacijama, od kojih 30 radova pripada skupini a1, 21 rad skupini a2 i 12 radova skupini a3.

Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu, a vrednovanje radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) je prikazano u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	10	14,60	28	**14**	40,10
	Poslije	18	25,50			
a2	Prije	12	6,50	21	**7,5**	11,35
	Poslije	9	4,85			
a3	Prije	6	1,50	12	**2,5**	3
	Poslije	6	1,50			
			Ukupno bodova		**24**	**54,45**

Iz tablice 1 vidljivo je da pristupnica prof. dr. sc. Ksenija Markov u potpunosti zadovoljava i znatno premašuje uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017). Istodobno pristupnica u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3. istog Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju, koje joj pravo pripada, jer je od njenog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Ksenije Markov do 21. rujna 2017. iznosi: prema Web of Science 210 puta; prema Scopus bazi podataka 262 puta; prema Google Scolar 387 put, a h-indeks iznosi 7 prema Web of Science.

Prof. dr. sc. Ksenija Markov sudjelovala je sa 53 priopćenja u radu znanstvenih skupova, od čega je 44 priopćenja prezentirano na međunarodnim znanstvenim skupovima (Tablica 2). U tablici 3 su prikazani rezultati sudjelovanja 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	1
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	44
Nacionalni znanstveni skupovi	9

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	9
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Ksenija Markov znanstvena savjetnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu **u potpunosti udovoljava uvjetima** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3. i članak 16.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **prof. dr. sc. Ksenije Markov**, u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.04) Biotehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Božidar Šantek, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Prof. dr. sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Rajka Božanić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Drago Šubarić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Zagreb, 03. studenog 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
- O v d j e -

Predmet: Izvješće stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvene savjetnice** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na 1. redovitoj sjednici za akad. god. 2017./2018. održanoj 26. listopada 2017. godine (ad), izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvene savjetnice**, u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija.
U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom 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 28/2017), Fakultetskom vijeću podnosimo slijedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice

Dr. sc. Helga Medić rođena je 30. prosinca 1969. u Zagrebu gdje je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je 1995. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te stekla akademski stupanj diplomiranog inženjera prehrambene tehnologije, smjer Nutricionizam. Magistarski rad pod naslovom „Bioelektrička impedancija za određivanje osobitosti ohlađenog govođeg mesa“ obranila je 08. lipnja 2001. godine, a doktorski rad pod naslovom „Interakcija fizikalno-kemijskih i bioelektričkih svojstava u ocjeni kvalitete mesa peradi“ obranila je 16. svibnja 2006. godine.

Od 1. ožujka 1996. godine do danas radi u Laboratoriju za tehnologiju mesa i ribe na Zavodu za prehrambeno - tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao mlađa asistentica (1996.-2001.), asistentica (2001.-2006.), viša asistentica (2006.-2007.), docentica (2007.-2010.), izvanredna profesorica (2011.-2015.) te redovita profesorica od 2015. godine.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti izabrana je studenom 2006. godine u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, 2009. godine u višeg znanstvenog suradnika, a 2011. godine u znanstvenog savjetnika u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenom polju prehrambena tehnologija.

Tijekom priprema studijskih programa prema Bolonjskoj deklaraciji, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu sudjeluje u uvođenju novih predmeta „Sirovine prehrambene industrije“, „Kemija i tehnologija mesa i ribe“ i „Znanost i tehnologija peradi i jaja“ na preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija te „Kemija i tehnologija mesa i ribe“ na diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo i „Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla“ na diplomskom studiju Upravljanje sigurnošću hrane. Sudjelovala je u uvođenju novog specijalističkog poslijediplomskog studija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta „Upravljanje hranom“, koji je oformljen u sklopu Tempus projekta JEP-19068-2004, CARDS 2004 Curriculum Development te uvođenju predmeta „Uvođenje sustava kvalitete i sigurnosti hrane“.

Autorica je dva poglavlja u međunarodnim znanstvenim knjigama, dva recenzirana nastavna materijala, a dokazala se kao uspješan mentor budući da je pod njenim mentorstvom izrađeno 40 diplomskih i 23 završna rada te je mentor 5 obranjenih doktorskih disertacija. Bila je predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo (2013-2017.), te pročelnica Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe od 2008. godine do danas. Bila je članica Odbora za međunarodnu suradnju (2004. do 2007.), članica Povjerenstva za etička pitanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2005. do 2011.), Odbora za nastavu (2011. -2015.) te je članica Odbora za informatizaciju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 2015 do danas.

Članica je uređivačkog odbora časopisa Meso od 2009. godine i područni urednik u časopisu *Food Technology and Biotechnology* od 2014.

Znanstveno se usavršavala u inozemstvu na prestižnim znanstvenim institucijama u više navrata, od čega je provela 6 mjeseci (2007.) u kontinuitetu na University of Ghent, Belgija, u sklopu European FP6 Projekta „Pathogen Combat“. Kao gostujući profesor boravila je na Warsaw University of Life Sciences, Faculty of Food Sciences, Division of Meat Technology u travnju.2013. gdje je održala i više predavanja.

Do danas je ukupno recenzirala više od 30 znanstvenih radova, 2 specijalistička poslijediplomska studijska programa, jedan međunarodni znanstveni projekt i jednu znanstveno-stručnu knjigu. Bila je urednica znanstvenog zbornika radova sa 7. International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, održanog 2011. godine i urednica znanstvenog zbornika radova sa simpozija Ususret novoj eri peradarstva, održanog 2008. godine. Bila je članica znanstvenog odbora na 5 međunarodnih kongresa, a predsjednica je znanstvenog odbora 15. Europske konferencije o peradi, koji će se održati 17.-21.09.2018.

Sudjelovala je u radu više povjerenstava *Ministarstva poljoprivrede* i HAH, članica je *Znanstvenog odbora za kemijske opasnosti Hrvatske agencije za hranu* i predsjednica je *European Hygienic Engineering and Design Group*, Regionalne sekcije Hrvatska od 2013. godine, članica je Odbora za regionalni razvoj EHEDG-a od 2016. i radne skupine Meat Processing od 2017. , dok dužnost tajnice i članice Izvršnog odbora *Udruge za znanost o peradi*

- hrvatski ogranak World´s Poultry Science Association obnaša od 2002. godine. U Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, učlanila se 2001. godine te je članica Hrvatskog društva za medicinsku i biološku tehniku od 2006.
Članica je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti od 2012. te Global Harmonization Initiative (GHI) od 2015. i ambasadorica GHI za Hrvatsku od 2016.

Znanstvena aktivnost pristupnice

Znanstveno-istraživački rad prof. dr. sc. Helge Medić usmjeren je ponajprije na istraživanja mikrobiološke sigurnosti i kakvoće mesa i proizvoda te mesa peradi i jaja, mogućnost primjene bioelektričke impedancijske analize u kontroli kvalitete animalnih proizvoda, istraživanje hlapljivih spojeva u hrvatskih autohtonim mesnim proizvodima, te manipulacije sastavom masnih kiselina u jajima. Važan dio istraživanja predstavlja i uporaba novijih tehnologija u produženju trajnosti mesa peradi kao što su vakuum hlađenje, tretman visokim hidrostatskim tlakom i ultrazvukom visokog intenziteta. Istraživanja pristupnice u području kontrole kvalitete obuhvaćaju i razvitak brzih metoda na bazi impedancijske i Raman spektroskopije, a u posljednje vrijeme na primjenu inovativnih tehnika u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta.

Partner je na međunarodnom projektu Erasmus + Programme – Key Action 2 (KA2) Alliance for Skills and Knowledge to Widen Food Sector-related Open Innovation, Optimization and Development (ASKFOOD) 588375-EPP-1-2017-1-IT-EPPKA2-KA.

Voditeljica je nacionalnog znanstvenog projekta Hrvatske zaklade za znanost „Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta“ (HRZZ IP-2016-06-6793, 2017.-2012.).
Sudjelovala je kao suradnik u radu na znanstvenim projektima Ministarstva znanosti i tehnologije RH „Bioelektrička impedancija za ocjenu kakvoće mesa goveda“ (1998-2002), „Bioelektrička impedancija u kontroli kvalitete animalnih proizvoda“ (2002-2005), „Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane“ (2007-2010), te međunarodnom znanstvenom projektu „Pathogen Combat“ EU Sixth Framework Programme (2005.-2010.). Kao partner sudjelovala je na znanstvenom projektu Hrvatske zaklade za znanost „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“ (2013-2015). Bila je i suradnica na slijedećim međunarodnim projektima: Improving Academia--Industry Links in Food Safety and Quality158714-TEMPUS-1-2009-1-ES-TEMPUS-JPHES (2010.-2012.), Erasmus + Let's make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education2014-1-RO01-KA200-002931 (2014.-2016.) ten a projektu Strengthening the Cuban Food Production and Aquaculture Sector through Resources Optimization and Recovery (2012.-2017.).

Do danas ukupno je objavila 52 znanstvena rada, indeksiranih u odgovarajućim međunarodnim bazama, od kojih 19 znanstvenih radova koji se klasificiraju u a1 skupini, 21 rad koji se klasificira u a2 skupini, te 11 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 radova.
Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu, a vrednovanje radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) je prikazano u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		**Broj objavljenih radova**	**Broj bodova**	**Ukupno objavljenih radova**	**Potrebno bodova**	**Ukupno bodova**
a1	**Prije**	**12**	**19,6**	**19**	**14**	**32,1**
	Poslije	**7**	**12,5**			
a2	**Prije**	**13**	**6,85**	**21**	**7,5**	**11,25**
	Poslije	**8**	**4,40**			
a3	**Prije**	**8**	**2,00**	**11**	**2,5**	**2,75**
	Poslije	**2**	**0,75**			
Ukupno bodova					**24**	**46,1**

Iz tablice 1. nedvojbeno je vidljivo da pristupnica **prof. dr. sc. Helga Medić** u potpunosti zadovoljava i premašuje potrebne uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017). Istodobno pristupnica u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3. istog Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju, koje joj pravo pripada, jer je od njenog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Helge Medić do kolovoza 2017. iznosi: prema Web of Science 164 puta; prema Scopus bazi podataka 193 puta; prema Google Scolar 352 puta, a h-indeks iznosi 7 prema Web of Science, 8 prema Scopus bazi podataka i 10 prema Google Scholar.
Prof. dr. sc. Helga Medić sudjelovala je na 45 međunarodnih i 8 nacionalnih znanstvenih skupova (Tablica 2).
U tablici 3 prikazani su rezultati sudjelovanja 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	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa	2
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	3
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	45
Nacionalni znanstveni skupovi	8

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	4

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvena savjetnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3., kao i članak 16.).
Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničkih znanosti za izbor **prof. dr. sc. Helge Medić, znanstvena savjetnica** u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

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

Članovi Stručnog povjerenstva

Prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Rajka Božanić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Drago Šubarić, PTF, Osijek

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagreb

U Zagrebu, 06. studenog 2017. godine

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
- O v d j e -

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Anite Slavica, znanstvene savjetnice** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na 1. redovitoj sjednici za akad. god. 2017./2018. održanoj 26. listopada 2017. godine (ad 27), izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr. sc. Anite Slavica, znanstvene savjetnice** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), 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 28/2017), Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice

Dr. sc. Anita Slavica rođena je u Šibeniku 08. svibnja 1970. godine. Diplomirala je 1993. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomski rad pod naslovom "Rast i probiotičko djelovanje bakterije *Lactobacillus acidophilus*" izradila je u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, pod vodstvom prof. dr. sc. Srećka Matošića te ga obranila 1993. godine s odličnim uspjehom. Godine 2006. obranila je magistarski rad pod naslovom "Mikrobna oksidacija acetata u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru" koji je izradila pod mentorstvom prof. dr.sc. Božidara Šanteka i prof. dr.sc. Srđana Novaka, a u sklopu dvaju projekata - „Modeliranje i prijenos bioprocesa u veće mjerilo“ (MZT, projekt br. 058402, voditelj: prof. dr. sc. Vladimir Marić) i „Matematičko modeliranje u razvoju bioprocesa i

proizvoda“ (MZOS, projekt br. 0058011, voditelj: prof. dr. sc. Vladimir Marić) te stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija.

U zimskom semestru ak. god. 2002./2003. upisuje poslijediplomski sveučilišni doktorski studij “Technische Chemie” na Technische Universität Graz i, kao gostujući znanstvenik, sudjeluje u istraživanjima na znanstveno-istraživačkom projektu “Determination and improvement of operational stability of enzymes” (project S.1) na Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie, Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik i Angewandte Biokatalyze Kompenzzentrum, u grupi prof. dr. sc. Bernda Nidetzkog. Pristupnica je u roku položila sve ispite na doktorskom studiju sa prosječnom ocjenom 1,2 (4,8) i svoj doktorski rad pod naslovom “Oxidative Proteinmodifizierung und Proteininaktivierung: Erkenntnisse aus einer Struktur-Funktions Studie durchgeführt mit der D-Aminosäure Oxidase aus Trigonopsis variabilis” obranila 27. lipnja 2006. godine *mit Auszeichnung bestandene* i time stekla visokoškolsku kvalifikaciju *Doktorin der technischen Wissenschaften* (*Dr. techn.*). Rješenjem Agencije za znanost i visoko obrazovanje Republike Hrvatske u cjelosti je priznata ova visokoškolska kvalifikacija i u pravima izjednačena s diplomom poslijediplomskog sveučilišnog studija čijim se završetkom stječe akademski stupanj doktor tehničkih znanosti - tehnička kemija (dr. sc.).

Od 01. prosinca 1996. godine do danas pristupnica je zaposlena u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje je postala mlađa asistentica (1996.-2002.), asistentica (2002.-2006.) i viša asistentica (2006.-2007.). Habilitacijsko predavanje održala je 15. ožujka 2007. godine na temu: “Biomembrane - građa i funkcija” i stekla zvanje docenta u okviru predmeta Fiziologija industrijskih mikroorganizama. Zvanje izvanredne profesorice stječe 13. srpnja 2011. godine, a redovite profesorice 17. siječnja 2017. godine.

Od 01. listopada 2002. godine do 31. ožujka 2004. te od 01. srpnja 2004. do 30. lipnja 2006. boravila je na Technische Universität Graz, Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie, Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik, gdje je radila na znanstveno-istraživačkom projektu “Determination and improvement of operational stability of enzymes” (project S.1) i dodatno se konstantno usavršavala u: Grazu (Agilent: ChemStation software, nanoLC, APCI-MS, ESI-MS and ESI-MS/MS, 2002; Dinex Austria GmbH: Chip-based nanoESI-MS, 2003; Agilent Technologies, the premier measurement company – advancing electronics, communications, life sciences and chemical analysis: Spectrum Mill MS proteomics workbench, 2004; Third Austrian-Croatian Science Day, 2007), Kundlu (Department of Development, Industrial Products Chemistry/Biocatalysis, Sandoz GmbH, 2002), Beču (Spectronex, Thermo-Amersham, and The Austrian Agency for Health and Food Safety: Proteomics Advanced Seminar, 2003), Zürichu (Agilent: Protein Characterization Seminar, 2003) i Waldbronnu (Agilent: ESI- and MALDI-TOF analysis and data interpretation - advanced training, 2004).

Od 2006. konstantno se usavršava u području transfera tehnologije i prava intelektualnog vlasništa i to u zemlji i inozemstvu (Intellectual Property Rights Infrastructure for the Research and Development Sector in Croatia, Train the Trainers Workshop, CARDS 2003 National Programme for Croatia, 2006.-2007., Zagreb; Capacity building in technology transfer institutions in order to enhance research commercialization activities, PHARE 2006 Workshops, Zagreb, 2008.-2009.; Study Tour; PHARE 2006 Croatia, The Project 2006-0707-031401 supported by the EU & MSES & The EU CARDS 2003 Croatia R&D IPR Project - AEA Technology, The Innovation Busines & MSES, Strathclyde Region of Scotland, UK, 2009; Ciklus predavanja s temom inovacija i transfera tehnologije - Kako pokrenuti inovacijski sustav Sveučilišta i unaprijediti transfer tehnologije?, Zagreb, 2010; IPA projekt „Technology mapping at the University of Zagreb“, Workshops for Technology Transfer Liasons, Zagreb,

Hrvatska, 2011; TEMPUS projekt „Opening University towards Society: Linking Education-Research-Innovation“; Linking Education-Research-Innovation - A Tool for Crisis?, Zagreb 2012; Projekt BISTEC (Building Innovation Support Through Efficient Cooperation Network, Zagreb, 2014; itd.)

Do uvođenja programa po Bolonjskom procesu sudjelovala je u nastavi i unaprjeđenju nastave te kreiranju novih i obnovljenih predmeta: „Industrijska mikrobiologija“, “„Biokemijsko inženjerstvo“, „Biokemijsko inženjerstvo I“, „Biokemijsko inženjerstvo II“, „Osnove biokemijskog inženjerstva i industrijske mikrobiologije“, „Procesni praktikum“, „Tehnologija slada i piva“, „Biotehnološka proizvodnja hrane, pića i osnovnih kemikalija“, „Fiziologija industrijskih mikroorganizama“. Od uvođenja programa po Bolonjskom procesu kao suradnik sudjeluje u nastavi na preddiplomskom studiju Biotehnologije, predmetu „Biotehnologija 1“, zatim na diplomskom studiju „Bioprocesno inženjerstvo“, predmetima: „Fiziologija industrijskih mikroorganizama“, „Bijela biotehnologija“ i „Tehnologija octa“. Od ak. god. 2008./2009. do danas koordinator je predmeta „Fiziologija industrijskih mikroorganizama“ na diplomskom studiju Molekularna biotehnologija, a od ove ak. god. i na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo. Predavač je i nositelj predmeta na poslijediplomskom sveučilišnom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ i to na predmetima „Regulacija metabolizma industrijskih mikroorganizama“ i „Razvoj biotehnoloških procesa za proizvodnju mliječne kiseline“. Osim toga, predavač je na sveučilišnom interdisciplinarnom poslijediplomskom specijalističkom studiju Intelektualno vlasništvo (http://intvla.unizg.hr) na predmetu „Patenti u biotehnologiji“ (suradnik).

Autorica je predavanja i priručnika za vježbe iz predmeta „Fiziologija industrijskih mikroorganizama“, koji su postavljeni na mrežnim stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (www.pbf.unizg.hr). U nastavne materijale uključila je razvijene i optimirane metode, postupke i rezultate svojih znanstvenih istraživanja. Pod njenim mentorstvom izrađeno je 18 diplomskih i šest završnih radova te obranjen jedan doktorski rad.

Prof. dr. sc. Anita Slavica je od 2016. godine *State representative from the Republic of Croatia to the States Representative Group for the Bio-Based Industry Public-Private Partnership operating under Horizon* 2020, od 2012. godine koordinatorica European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA) za Republiku Hrvatsku, od 2013. godine članica Annual Meeting Committe i Alliance/Partnership Committe EBTNA, od 2016. godine članica Izvršnog odbora EBTNA i uređivačkog odbora EuroBiotech Journal-a (EBTNA), od 2012. područna urednica časopisa Food Technology and Biotechnology, a od 2009. godine članica uredničkog odbora Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition. Od 2016. godine prof. dr. sc. Anita Slavica predsjednica je Hrvatskog društva za biotehnologiju (HDB), predstavnica HDB-a u skupštini Hrvatskog inženjerskog saveza i u Velikom Vijeću Hrvatskog prirodoslovnog društva. Pri Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu bila je članica Odbora za nastavu (2011-2015) kao i koordinator transfera znanja (Liason) PBF-a na dva IPA Projekta - BISTEC (2013-2014) i „Mapiranje tehnologije Sveučilišta u Zagrebu“ (2011-2012). Članica je Vijeća diplomskog studija „Molekularna biotehnologija“ (2006-) i „Bioprocesno inženjerstvo“ (2017-) i Odbora za transfer tehnologije i inovacije Prehrambeno biotehnološkog fakulteta (2015-) te zamjenica člana u Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu (2013-2017).

Za postignute znanstveno-istraživačke rezultate dobila je više nacionalnih i međunarodnih nagrada: Best Poster Presentation Award, Third Prize, European Biotechnology Congress 2016, Riga, Latvia, 05-07 May 2016; Nagrada za izniman doprinos u znanstveno-istraživačkoj djelatnosti - nagrada za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini (2015) - Biotehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016; Pro-Bio Faraday Partnership poster award, Biochemical Society, Advancing

Molecular Bioscience, Manchester, UK, 2005; i potporu Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (1997.).

Prof. dr. sc. Anita Slavica predstavljala je četiri projekta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na AGRO-ARCI (08.-10. svibnja 2015. godine), posebice projekta „Proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina na principima ekološke i ekonomske održivosti (9158) (https://m.youtube.com/watch?v=gG3IrViVnUg). Svima četirima projektima dodjeljena je Zlatna plaketa.

Članica je Hrvatskog društva za biotehnologiju, sekcija „Biochemical Engineering Science“ Europske federacije za biotehnologiju (European Federation of Biotechnology), Hrvatskog mikrobiološkog društva i Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu.

Pristupnica se aktivno služi engleskim i njemačkim jezikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost prof. dr. sc. Anite Slavica 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 biokemijsko inženjerstvo u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju piva i slada (od 1997. godine) uključena je u znanstvena istraživanja na više nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata, a od 2002. godine i na nekoliko međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata-

U okviru znanstveno-istraživačkih projekata bavi se fiziologijom bakterija mliječne kiseline (regulacija metabolizma ugljikohidrata i aminokiselina, utjecaj kisika na proizvodnju mliječne kiseline, identifikacija tzv. bakterijskog Crabtree-jevog učinka, karakterizacija amilolitičke aktivnosti određenih sojeva i dr.) i njihovom primjenom u tradicionalnim i integriranim bioprocesima proizvodnje mliječne kiseline. Dio rezultata ovih istraživanja zaštićen je patentom (HR P20100074 A2) dok je nekoliko znanstvenih radova u pripremi za objavu. Ova znanstvena istraživanja kao i istraživanja iscrpljivanja acetata (modelni sustav obrade otpadnih voda združenom kulturom mikroorganizama) provedena su u laboratorijskom mjerilu i to u laboratorijskim bioreaktorima s miješalom (V_K = 3,0-10,0 L) i u dvije izvedbe horizontalnog rotirajućeg cijevnog bioreaktora (HRCB, V_K = 10,0-80,0 L) i to šaržnim, pritočnim, polukontinuiranim i kontinuiranim postupkom. Istražuje i primjenu nehomogenih sustava (polu-čvrstih supstrata) u laboratorijskom bioreaktoru s miješalom i HRCB-u u proizvodnji mliječne kiseline te je na temelju dobivenih rezultata dizajniran novi tip HRCB-a i to u cilju povećanja učinkovitosti bioprocesa. Istražuje i primjenu novog tipa HRCB-a u okviru integriranog bioprocesa za proizvodnju mliječne kiseline. Kod nehomogenih sustava razvila je i optimirala postupke izuzimanja, izdvajanja i raspodjele polučvrste i tekuće faze i njihove analize.

Za praćenje metabolizma ugljikohidrata razvila je HPLC metode za identifikaciju i određivanje koncentracije različitih maltooligosaharida, monosaharida, kiselina i alkohola. Optimirala je metodu za određivanje aktivnosti fosfoketolaze u ekstraktu stanica bakterija mliječne kiseline. Kod karakterizacije metabolizma aminokiselina razvila je postupak derivatizacije aminokiselina i identifikacije i određivanja koncentracije 15 estera aminokiselina GC metodom. Razvila je i preparativnu afinitetnu kromatografsku metodu za izolaciju i djelomično pročišćavanje amilaze amilolitičke bakterije mliječne kiseline.

Rezultate svojih istraživanja prezentirala je na brojnim međunarodnim znanstvenim skupovima.

Stečena znanja i vještine primjenila je u istraživanju združenih kultura mikroorganizama u određenim prehrambenim proizvodima i to u suradnji sa kolegama iz Laboratorija za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica.

Tijekom boravka na Technische Universität Graz u okviru znanstveno-istraživačkog projekta "Determination and improvement of operational stability of enzymes", project S.1" izradila je svoj doktorski rad. U okviru ovih istraživanja bavila se je fiziologijom kvasca *Trigonopsis variabilis*, koji se koristi u farmaceutskoj industriji u proizvodnji oksidaze D-amino kiselina. Cijeli spektar analitičkih i drugih metoda (preparativna kromatografija, primjena biosenzora u enzimskoj kinetici, elektroforeza, fluorescentna spektrometrija, spektrometrija masa, prekomjerna ekspresija proteina u *E. coli*, uvođenje točkastih mutacija, in silico analiza i formiranje 3D modela enzima, tzv. PEGilacija pročišćenog enzima, selektivna oksidacija enzima i dr.) koristila je u istraživanju, karakterizaciji i povećanju stabilnost ovog enzima. Ove metode koristila je i u karakterizaciji rekombinantne acetilaceton dioksigenaze iz bakterije *Acinetobacter johnsonii*.

Konstantno se usavršava i unapređuje svoja znanja i vještine te, sukladno tomu, i nastavne materijale. U svoj znanstveno-istraživački rad, koji je prepoznat i nagrađen u zemlji i inozemstvu, uključuje studente preddiplomskih i diplomskih studija.

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Anite Slavica objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Objavila je ukupno 19 znanstvenih radova, od kojih je 13 znanstvenih radova klasificirano u a1 skupini, četiri rada je klasificirano u a2 skupini te dva rada s kongresa i skupova iz skupine a3. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 149 puta (izvor: Web of Science Core Collection). Broj znanstvenih radova prikazanih u Tablici 1. odgovara broju radova u isprintu iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice.

Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnica je objavila dva rada koji se klasificiraju kao a1 radovi. Sudjelovala je na 39 međunarodna te na tri domaćih znanstvenih skupova.

Kao suradnica sudjelovala je na više međunarodnih i nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata (IPA IIIC "Building innovation support through efficient cooperation network" – BISTEC; „Technology mapping at the University of Zagreb" IPA2007/HR/16IPO/001-040301; Determination and improvement of operational stability of enzymes, project S.1; Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignocelulozniih sirovina, HRZZ-9158; Primjena integriranih bioprocesa u proizvodnji mliječne kiseline, šifra projekta 058-0581990-1997; Izrada novog tipa horizontalnog rotirajućeg cijevnog bioreaktora za provođenje bioprocesa na polučvrstim i čvrstim supstratima, POC2_01_11-U-1; Matematičko modeliranje u razvoju bioprocesa i proizvoda, projekt br. 0058011; Modeliranje i prijenos bioprocesa u veće mjerilo, projekt br. 058402).

Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala 42 znanstvena rada. Sudjelovala je kao plenarni i pozvani predavač na međunarodnim znanstvenim skupovima. Većina kratkih priopćenja, pozvanih predavanja i predsjedavanja odnosila su se na fiziologiju bakterija mliječne kiseline i integrirane bioprocese za proizvodnju biokemikalija.

Bila je i jest članica znanstvenih i organizacijskih odbora međunarodnih i nacionalnih znanstvenih skupova (npr. European Biotechnology Congress, Dubrovnik, Croatia, 25-27 May 2017; GREEN 2016, Zagreb, Hrvatska, 05-07 October 2016; Bioprocess Engineering Course Brač 2016, Bol, Hrvatska,16-22 September 2016; European Biotechnology Congress 2016, Riga, Latvia, 05-07 May 2016; European Biotechnology Congress 2015, Bucharest, Romania, 07-09 May 2015; The 8nd International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 2014, Opatija, Hrvatska, 21-24 October 2014; European Biotechnology Congress 2014, Lecce, Italy, 15-18 May 2014; The 2nd International Symposium „Vera Johanides",

Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, Hrvatska, 10 May 2013; European Biotechnology Congress 2013, Bratislava, 16-18 May 2013; 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, September 20-23, 2011; Fifth Scientific Conference "Biotechnology, energy, chemicals and renewable raw materials", Stubičke Toplice, 9-10 svibnja, 2007; Second International Scientific Conference "Biotechnology and Environment", Zagreb, 19 - 22 February 2001).

Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu, a vrednovanje radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) je prikazano u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni savjetnik u trajnom zvanju</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	11	20,00	13	**14**	23,30
	Poslije	2	3,30			
a2	Prije	5	2,75	5	**7.5**	2,75
	Poslije	0	0,00			
a3	Prije	2	0,50	2	**2.5**	0,50
	Poslije	0	0,00			
Ukupno bodova					**24**	26,55

Iz tablice 1 vidljivo je da pristupnica prof. dr. sc. Anita Slavica u potpunosti zadovoljava i premašuje uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017). Istodobno pristupnica u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3. istog Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju, koje joj pravo pripada, jer je od njenog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Anita Slavica do 06. rujna 2017. iznosi: prema Web of Science 149 puta; prema Scopus bazi podataka 165 puta; prema Google Scolar 235 put, a h-indeks iznosi 7 prema Web of Science.

Prof. dr. sc. Anita Slavica sudjelovala je sa 42 priopćenja u radu znanstvenih skupova, od čega je 39 priopćenja prezentirano na međunarodnim znanstvenim skupovima (Tablica 2). U tablici 3 su prikazani rezultati sudjelovanja 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	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	39
Nacionalni znanstveni skupovi	3

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	4

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Anita Slavica znanstvena savjetnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu **u potpunosti udovoljava uvjetima** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3. i članak 16.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **prof. dr. sc. Anita Slavica**, u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.04) Biotehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr.sc. Božidar Šantek, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

prof. dr. sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
prof. dr. sc. Ksenija Markov, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
izv. prof. dr. sc. Ivica Strelec, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

U Zagrebu, 06. studeni 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
-ovdje-

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Tihomira Kovača,** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 1. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2017./2018., održanoj 26. listopada 2017. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **dr. sc. Tihomira Kovača** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

Prema članku 43. stavka 4. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) na izbor pristupnika u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** primijenit će se odredbe Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (»Narodne novine«, br. 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10 i 38/11).

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), 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 28/2017), Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnika

Dr. sc. Tihomir Kovač rođen je 29. srpnja 1986. godine u Pakracu, Republika Hrvatska. Završio je preddiplomski studij Prehrambena tehnologija 2008. godine, te diplomski studij Procesno inženjerstvo 2010. godine na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta Josipa

Jurja Strossmayera u Osijeku. Akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničkih znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija, stekao je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 2. lipnja 2017. godine.

Radno iskustvo stjecao je u tvrtkama Novi Domil d.o.o, Županja (13.09.2010.-13.07.2011.) i Kontrolkem d.o.o., Samobor (13.07.2011.-31.12.2011.). Na Katedri za biokemiju i toksikologiju Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku zaposlen je u suradničkom zvanju asistenta (01.01.2012.-23.10.2017.) te suradničkom zvanju poslijedoktoranda (24.10.2017.- nadalje). Tijekom rada na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu sudjeluje u izvođenju nastave na predmetu Biokemija preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija, te na predmetu Interakcija hrane i gena na diplomskom studiju Procesno inženjerstvo.

Član je Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju, Hrvatskog mikrobiološkog društva, Hrvatskog toksikološkog društva, Udruge TehnOS - Udruga bivših studenata i prijatelja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Znanstvena aktivnost

U svom znanstveno-istraživačkom radu, dr. sc. Tihomir Kovač bavi se proučavanjem oksidativnog stresa kod plijesni *Aspergillus flavus* te antimikrobnih učinaka derivata kumarina na mikotoksikogene plijesni. Tijekom izrade doktorskog rada pod naslovom istraživao je utjecaj nanočestica fulerena i fulerenola na modulaciju oksidativnog stresa, proizvodnju aflatoksina B1 i na rast plijesni *Aspergillus flavus* NRRL 3251. Nakon provedenog submerznog uzgoja plijesni, pristupnik je ustanovio da obje vrste nanočestica moduliraju razine oksidativnog stresa u miceliju plijesni ovisno o primijenjenoj koncentraciji. Pristupnik je također utvrdio da sniženje razine oksidativnog stresa u stanicama plijesni nanočesticama fulerena i fulerenola izaziva antiaflatoksikogeni učinak, a povećanje razine oksidativnog stresa aflatoksikogeni učinak.

Dr. sc. Tihomir Kovač je bio suradnik na projektu „Antiaflatoksikogeni učinak flavonoida kvercetina“, (Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2015.-2016. Voditelj projekta: Doc. dr. sc. Bojan Šarkanj) i na projektu „Utjecaj fulerena na inhibiciju sinteze aflatoksina“ (Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2013.-2014., Voditelj: izv. prof. dr. sc. Ivica Strelec).

U više navrata se znanstveno usavršavao u Centru za analitičku kemiju Agrobiotehnološkog odjela IFA-Tulln, Sveučilište BOKU, Beč, Austrija, (01.07.2017.-01.08.2017.; 20.07.2015.-16.08.2015.; 17.08.2015.-21.08.2015.).

Rezultate svoje znanstvene aktivnosti dr. sc. Tihomir Kovač objavio je u tri znanstvena rada iz skupine a1 (A.2.1.), jednom znanstvenom radu iz skupine a2 (A.2.2.) te u četiri rada iz skupine a3 (A.2.3.). Pristupnik je sudjelovao na osam međunarodnih znanstvenih skupova s dvanaest priopćenja, te na pet nacionalnih znanstvenih skupova (A.2.6.).

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti pristupnika su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **dr. sc. Tihomira Kovača,** 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	3	3	**2**	1	2	3
	Poslije						
a2	Prije	1	1	**3**	0,5	1,5	0,5
	Poslije						
a3	Prije	4	4	**2**	0,25	0,5	1
	Poslije						
Ukupno bodova						**4**	**4,5**

Temeljem Potvrde o zastupljenosti i citiranosti radova dr. sc. Tihomira Kovača u relevantnim bazama podataka, izdane od Knjižnice Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 3 bibliografske jedinice su indeksirane u Web of ScienceTM Core Collection: 2 bibliografske jedinice u SCOPUS, 1 bibliografska jedinica (a2) u Food Science and Technology Abstracts, 4 bibliografske jedinice (a3) u CAB Direct Abstract te 9 bibliografskih jedinica u Current Contents.

Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja za područje biotehničkih znanosti potrebno je **4 boda** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik.** Iz Tablice 1 vidljivo je da pristupnik ima ukupno **4,5 bodova**.

Broj znanstvenih radova prikazanih u Tablici 1. odgovara broju radova u isprintu Knjižnice Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, a radovi pripadaju u područje biotehničkih znanosti, polje biotehnologija.

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 (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	**8 (12 priopćenja)**
Nacionalni znanstveni skupovi	**5**

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima.

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	**-**
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	**2**
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	**-**
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	**-**

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **dr. sc. Tihomir Kovač** s Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku **u potpunosti udovoljava uvjetima** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (NN 84/2005) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (NN 28/2017, članak 43. stavak 4.). Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **dr. sc. Tihomira Kovača,** u znanstveno zvanje

znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.04) Biotehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____

prof. dr. sc. Jagoda Šušković,
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

_____

prof. dr. sc. Ksenija Markov,
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

_____

izv. prof. dr. sc. Ivica Strelec,
Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 3. studenoga 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem *Odbora za znanost*

Predmet: Pokretanje postupka izbora **prof. dr. sc. Marina Matošića, znanstvenog savjetnika** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** na osobni zahtjev

Poštovani,

a) Molim Fakultetsko vijeće PBF-a da pokrene postupak za izbor **prof. dr. sc. Marina Matošića, znanstvenog savjetnika**, u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** na osobni zahtjev za

znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti

znanstveno polje: (4.04.) Biotehnologija

u Laboratoriju za tehnologiju vode, Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Na 10. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 10. lipnja 2011. godine, **prof. dr. sc. Marin Matošić** izabran je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija, a odlukom Senata od 14. travnja 2015. godine izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u području Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.), grana Inženjerstvo (4.04.03). na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
Pristupnik zadovoljava sve zakonske uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim

područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom 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 novim Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, te stoga predlažemo Fakultetskom vijeću pokretanje postupka izbora prof. dr. sc.Marina Matošića, znanstvnog savjetnika, u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju.

Pristupnik zadovoljava uvjet iz članka 43. Stavak 3 Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju.

b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora **prof. dr. sc. Marina Matošića, znanstvenog savjetnika** u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju predlažemo:

Prof. dr. sc. Kata Galić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof dr. sc. Krešimir Košutić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb

S poštovanjem,

Pročelnik Laboratorija za tehnologiju vode:

Prof. dr. sc. Marin Matošić

Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

U prilogu:

1. Životopis pristupnika i matični broj znanstvenika
2. Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost pristupnika
3. Izjava o izvornosti
4. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
5. Odluka o izboru u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika
6. Potvrda o izboru u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Prof. dr. sc. Marin Matošić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju vode

Zagreb, 3. studenoga 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem *Odbora za znanost PBF-a i Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo*

ZAMOLBA

za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 10. lipnja 2011. godine. izabran sam u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika za znanstveno područje Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija.

Zadovoljavam potrebne uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom 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, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

Također zadovoljavam uvjet iz članka 43. Stavak 3 Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju.

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju prema članku 43. stavak 3. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) budući da je od mojeg izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

S poštovanjem,

Prof.dr.sc. Marin Matošić

Prof. dr. sc. Marin Matošić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju vode

Zagreb, 3 studenoga 2017.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost PBF-a i
Zavoda za prehrambeno-tehnološko
inženjerstvo

IZJAVA O IZVORNOSTI

Izjavljujem da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora u zvanje odnosno na radno mjesto izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istih radova nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

Prof. dr. sc. Marin Matošić

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci:	
Prezime:	Matošić
Ime:	Marin
Datum i mjesto rođenja:	22.2.1970. Zagreb
Narodnost:	Hrvat
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 - 4605-027
Fax:	01 - 4605-072
E - mail:	mmatosic@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat	23. svibnja 2003. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Magisterij	29. travnja 1999. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Diploma	1995. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Biokemijsko inženjerstvo
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	1996 - 1996: Znanstveni novak 1996 – 1999: Mlađi asistent 1999 – 2003: Asistent 2003 – 2005: Viši asistent 2005 – 2009: Docent 2009 –2015 : Izvanredni profesor 2015- : Redoviti profesor

	Sve: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno tehnološko inženjerstvo
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	• Seminar u organizaciji Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo „Ustrojstvo laboratorija prema HRN EN ISO/IEC 17025, Zagreb, listopad 2003. • Intenzivni seminar u organizaciji University of Sofia i Ghent University "Production agricole et sécurité alimentaire" – Gent, ožujak 2004. • Seminar u organizaciji tvrtke Lerna „Ubrzano učenje“, „Zagreb, veljača 2006. • Tečaj u organizaciji Sveučilišnog računskog centra „Osnove rada u sustavu Merlin (A100), Zagreb, listopad 2008. • Program izobrazbe u organizaciji PBF-a „Senzorski analitičar“, Zagreb, prosinac 2009.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Stari program: 1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija vode i goriva (PBF) 2. Nastavnik (suradnik): Biotehnologija u zaštiti okoliša (PBF) 3. Nositelj: Vode za piće, tehnološke i otpadne vode (Veleučilište u Karlovcu) Bolonjski program: • Preddiplomski studij (PBF): 1. Nositelj - Tehnologija vode (II god smjer Biotehnologija) 2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija vode (II god smjer Prehrambena tehnologija) • Diplomski studij (PBF) *1.* Nositelj: Membranski bioreaktori u zaštiti okoliša *2.* Nastavnik (suradnik): Mineralne, izvorske i stolne vode • Interdisciplinarni sveučilišni studij Ekoinženjerstvo: 1. Nastavnik (suradnik): Kemija voda • Poslijediplomski (doktorski) studij (PBF): 1. Nositelj: Membranski procesi u obradi voda
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	Veleučilište u Karlovcu: (2005-2006)
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	Predjednik Odbora za e-učenje (2011-danas)
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija,	International Water Association (IWA), član, 2003-2009

članstvo od-do):	
Nagrade:	nagrada PBF-a za najbolji e-kolegij Tehnologija vode 2014.
Jezici:	Engleski, Španjolski
Matični broj znanstvenika	211030

Dr. sc. Marin Matošić, red. prof.

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	6
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	8
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	8
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	8
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	13
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	16
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	16
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na drugim institucijama	16
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	16
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	16
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	16
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	17
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	17
A. 4.	MENTORSTVO	18
A. 4.1.	Diplomski rad	18
A. 4.2.	Magistarski rad	20
A. 4.3.	Doktorski rad	21
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	21
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	21
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	21
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	21
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	21
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	21
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	21
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	21
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	22
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	22
B. 3.	Osnivanje novih studija	22
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	22
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	24
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	24
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	24
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**24**
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	25
C. 2.1.	Pozvana predavanja	25
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	25
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	25
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	25
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	25
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	26
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	26
C. 7.	Čelne dužnosti	26
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	26
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	28
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

Denitrifikacija vode za piće selektivnom ionskom izmjenom, 29. travnja 1999. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

A. 1.2. Doktorski rad

Obrada otpadne vode u membranskom bioreaktoru s uronjenom membranom, 23. svibnja 2003. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. M. Matošić, S.Novak, V. Marić, Influence of 2-deoxy-D-glucose on cell growth of the yeast Saccharomyces cerevisie; *Food technol. biotechnol.* **34** (2-3)97-100 (1996) SCI AN: WOS:A1996XJ81400008, ISSN: 1330-9862
   Q4, prvi autor
   Bodovi: 1,2
2. M. Matošić, I.Mijatović, E.Hodžić, Nitrate removal from drinking water using ion exchange-comparison of chloride and bicarbonate form of the resins, *Chem. Biochem. Eng. Q.***14**(4)141-146 (2000) SCI AN: WOS:000166433700005, ISSN: 0352-9568
   Q4, prvi autor
   Bodovi: 1,2
3. T. Ahel, I. Mijatović, M. Matošić, M. Ahel, Nanofiltration of landfill leachate containing pharmaceutical intermediates from Vitamin C production, *Food technol. biotechnol.* **42**(2), 99-104 (2004) CC AN: WOS:000221787800004, ISSN: 1330-9862
   Q4
   Bodovi: 1
4. M. Čurlin, M. Matić, M. Matošić, I. Mijatović, Ž. Kurtanjek, Effects of hydraulic residence time and mixing on wastewater treatment in a membrane bioreactor, *Chem. Biochem. Eng. Q.* **18**(2) 97-104 (2004) SCI AN: WOS000222790000003, ISSN: 0352-9568
   Q4
   Bodovi: 1
5. I. Mijatovic, M. Matosic, B. Hajduk Cerneha, D. Bratulic, Removal of natural organic matter by ultrafiltration and nanofiltration for drinking water production, *Desalination* **169**(3) 223-230 (2004) CC AN: WOS:000224695300002, ISSN: 0011-9164
   Q2, Dopisni autor
   Bodovi: 2,2

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

6. S. Terzic, M. Matosic, M. Ahel, I. Mijatovic: Elimination of aromatic surfactants from municipal wastewaters: comparison of conventional activated sludge treatment and membrane biological reactor, *Wat. Sci. Technol.* **51** (6-7) 447-453 (2005) CC AN: WOS:000230054700054, ISSN: 0273-1223

   Q3

   Bodovi: 1

7. M. Vuković, F. Briški, M. Matošić, I. Mijatović: Analysis of the activated sludge process in an MBR under starvation conditions, *Chem. Eng. Technol.* **29**(3) 357-363 (2006) CC AN: WOS:000236056000009 , ISSN: 0930-7516

   Q2

   Bodovi: 2

8. M. Matošić, M. Vuković, M. Čurlin, I. Mijatović (2007) Fouling of a hollow fibre submerged membrane during long term filtration of activated sludge, *Desalination*, **219**(1-3), 57-65, CC AN: WOS:000252197100006, ISSN: 0011-9164

   Q2

   Bodovi: 2

9. H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, M. Muftić, M. Čurlin, I. Mijatović (2008) Treatment of landfill leachate by ozonation, ultrafiltration, nanofiltration and membrane bioreactor, *Fresenius Environ. Bull.* **17** (2), 687-695, CC AN: WOS:000257695900008, ISSN: 1018-4619

   Q4

   Bodovi: 1

10. M. Matošić, I. Prstec, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović (2009) Treatment of beverage production wastewater by membrane bioreactor, *Desalination* **246** (1-3), 285-293, AN: WOS:000270634100027; ISSN: 0011-9164
    Q1, prvi autor
    Bodovi: 2,3

11. M. Matošić, S. Terzić, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović and M. Ahel (2008) Treatment of a Landfill Leachate Containing Compounds of Pharmaceutical Origin, *Wat. Sci. Technol.* **58**(3), 597-602, AN: WOS: 0002592606000013; ISSN: 0273-1223
    Q3, prvi autor
    Bodovi: 1,2

12. M. Matošić, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović (2009) Municipal Wastewater Treatment in a Membrane Bioreactor, *Fresenius Environ. Bull.* **18**(12), 2275-2281 AN: WOS:000274093100003; ISSN: 1018-4619
    Q4, prvi autor
    Bodovi: 1,2

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

13. J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović (2010) Nitrogen removal in submerged MBR with intermittent aeration, *Desalin. Water Treat.* **24**(1-3), 7-19 AN: WOS:000286012100002; ISSN: 1944-3994
Q3
Bodovi: 1

14. S. Terzić, I. Senta, M. Matošić, M. Ahel (2011) Identification of biotransformation products of macrolide and fluoroquinolone antimicrobials in membrane bioreactor treatment by ultrahigh-performance liquid chromatography/quadrupole time-of-flight mass spectrometry *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY* **401** (1) 353-363 AN: WOS:000292156900033, ISSN: 1618-2642
Q1
Bodovi: 2
SAŽETAK: Ultrahigh-performance liquid chromatography coupled to quadrupole time-of-flight mass spectrometry was applied for the identification of transformation products (TPs) of fluoroquinolone (norfloxacin and ciprofloxacin) and macrolide (azithromycin, erythromycin, and roxitromycin) antimicrobials in wastewater effluents from a Zenon hollow-fiber membrane bioreactor (MBR). The detected TPs were thoroughly characterized using the accurate mass feature for the determination of the tentative molecular formulae and MS-MS experiments for the structural elucidation of unknowns. Several novel TPs, which have not been previously reported in the literature, were identified. The TPs of azithromycin and roxithromycin, identified in MBR effluent, were conjugate compounds, which were formed by phosphorylation of desosamine moiety. Transformation of fluoroquinolones yielded two types of products: conjugates, formed by succinylation of the piperazine ring, and smaller metabolites, formed by an oxidative break-up of piperazine moiety to form the 7-[(2-carboxymethyl)amino] group. A semi-quantitative assessment of these TPs suggested that they might have contributed significantly to the overall balance of antimicrobial residues in MBR effluents and thus to the overall removal efficiency. Determination of TPs during a period of 2 months indicated a conspicuous dynamics, which warrants further research to identify microorganisms involved and treatment conditions leading to their formation.

15. Senta, Ivan; Matošić, Marin; Korajlija Jakopović, Helena; Terzić, Senka; Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan; Ahel, Marijan (2011) Removal of antimicrobials using advanced wastewater treatment. *Journal of hazardous materials*. **192** (1), 319-328, AN: WOS:000293483100040; ISSN: 0304-3894
Q1
Bodovi: 2
SAŽETAK: Removal of numerous classes of pharmaceuticals from the municipal and industrial wastewater, using conventional wastewater treatment, is incomplete and several studies suggested that improvement of this situation would require the application of advanced treatment techniques. This is particularly important for the treatment of industrial effluents, released from pharmaceutical industries, which can contain rather high concentrations of antimicrobials. The aim of this work was to

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

evaluate membrane bioreactors (MBRs), nanofiltration, reverse osmosis and ozonation, as well as their combinations, for the removal of antimicrobials from a synthetic wastewater which simulated highly contaminated industrial effluents. The study was performed using a mixture of four important classes of antimicrobials, including sulfonamides (SA), fluoroquinolones (FQ), macrolides (MAC) and trimethoprim (TMP). Performance of two different types of MBRs, Kubota and Zenon, was evaluated under different regimes regarding hydraulic retention time, total organic load and total nitrogen load. It was shown that elimination of SA in MBR treatment was very efficient, while the elimination of MAC, FQ, and TMP was incomplete. A mass balance of these contaminants in MBR suggested that microbial transformation represented the main mechanism, while only a small percentage was eliminated from the aqueous phase by adsorption onto sludge particles. Nanofiltration and reverse osmosis achieved high elimination rates however produced highly contaminated concentrate. High removal was achieved using ozonation, but further research is needed to characterize formed ozonation products.

16. Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Korajlija Jakopović, Helena; Ujević Bošnjak, Magdalena (2011) As(V) removal from drinking water by coagulation and filtration through immersed membrane. *Desalination*. **279** 1/3; 404-408, AN: WOS:000395604200050; ISSN: 0011-9164
Q1
Bodovi: 2
SAŽETAK: In this work we investigated As(V)removal by coagulation with FeCl3 as coagulant combined with microfiltration through immersed membrane. The adsorption capacity of the coagulant was determined and the continuous removal of arsenic was performed with special emphasis on the membrane fouling rate. During a continuous experiment in a reactor with an immersed membrane, tap water was spiked with 100 µg/L of As(V) and treated with 5.16 mg Fe(III)/L. During the experiment, the concentration of As(V) in treated water was always under 10 µg/L. The configuration of the membrane allowed the maintaining of a high permeate flow rate at 60 L/m2 h. Membrane fouling was mostly caused by the precipitation of scale on the membrane surface and into the membrane pores which contributed 50% to the total resistance while the cake resistance contribution to total resistance was low and reached 15% at the end of the experiment when suspended matter in the reactor reached 8.85 g/L. The initial permeability of the membrane could be restored by chemical cleaning with oxalic acid. The investigated process showed good efficiency and stability in removing As(V) from drinking water.

17. Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan; Rumora, Dean; Crnek, Vlado; Matošić, Marin; Nežić, Mladen (2013) Treatment of spent filter backwash water from drinking water treatment with immersed ultrafiltration membranes. *Desalination and Water Treatment*. **51**, 25-27; 4901-4906, AN: WOS:000322157700016, ISSN:1944-3994
Q3
Bodovi: 1
SAŽETAK: Purpose of this study was to investigate characteristics of treatment of spent filter backwash water (SFBW) from two full-scale drinking water treatment plants

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

with immersed ultrafiltration membranes in order to achieve reuse of permeate. During this study, 10 % of daily-generated SFBW from the treatment plants in Croatia were treated on two pilot-scale UF plants. Three different types of immersed membranes were employed and operated with fluxes, which ranged from 10 to 54 L/m2 h in two continuous experiments, which lasted 75 and 96 days. During both experiments, trans-membrane pressure, flux and turbidity of filtrate were constantly measured. Rate of membrane fouling was very slow, and no chemical cleaning was needed but the membranes were regularly relaxed. Turbidity of permeate was always below 0.5 NTU. Results confirmed that permeate could be reused either for backwashing of sand filters, or as a source of raw water for drinking water treatment process.

18. Šikić, Tanja; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Horvat, Sanja; Matošić, Marin (2016) Feasibility of wastewater treatment plant upgrade by enhanced biological phosphorus removal: case study Koprivnica, Croatia. *Fresenius environmental bulletin*. **25**, 6; 1811-1819, AN: WOS: 000379797800008, ISSN: 1018-4619
Q4
Bodovi: 1
SAŽETAK: This paper reports on the preliminary tests carried out to characterize the wastewater and the activated sludge from a sequencing batch reactor (SBR) municipal wastewater treatment plant (WWTP) to evaluate possibility of introduction of enhanced biological phosphorus removal (EPBR) into the plant. Wastewater which was treated at the WWTP was municipal wastewater of medium strength, with some peak organic loads due to industrial discharge. Operating conditions were often changed in order to satisfy effluent discharge requirements. Biological methods for sludge characterisation including anaerobic P-release test, aerobic P-uptake test and anoxic P-uptake test were used to determine the presence of polyphosphate accumulating organisms (PAO) within the sludge of the WWTP, along with nitrification and denitrification tests. Anaerobic phosphorus release rate on acetate was low 0.19-2.41 mgP/gVSS*h. Aerobic P-uptake rate was in all our tests lower than 1.0 mg P/gVSS*h and anoxic P-uptake was lower than 0.63 mgP/gVSS*h. EPBR could not be achieved with the activated sludge from the plant but it may be possible, after introducing optimal conditions and regime.

19. Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Stulić, Višnja; Mijatović, Ivan (2016) Adsorption Characteristics of Different Adsorbents and Iron(III) Salt for Removing As(V) from Water, *Food technology and biotechnology* **54**(2); 250-255, AN WOS: 000383356000015, ISSN: 1330-9862
Q4
Bodovi: 1
SAŽETAK: The aim of this study was to determine adsorption performance of two adsorbents for removal of As(V) from water: Bayoxide® E33 (granular ferric oxide), Titansorb® (granular titanium oxide) and a suspension of precipitated iron(III) hydroxide. Results on As(V) adsorption stoichiometry for two adsorbents and precipitated iron(III) hydroxide in tap and demineralized water were fitted to Freundlich and Langmuir adsorption isotherm equations, from which adsorption constants and adsorption capacity were calculated. The separation factor RL for the three adsorbents ranged from 0.04 to 0.61, indicating effective adsorption. Precipitated iron(III)

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

hydroxide showed the greatest capacity for adsorbing As(V), while Titansorb showed the lowest. Comparison of adsorption from tap or demineralized water showed that Bayoxide and precipitated iron(III) hydroxide had higher adsorption capacity in demineralized water, whereas Titansorb showed a slightly higher capacity in tap water. These results provide mechanistic insights into how commonly used adsorbents remove As(V) from water.

20. Šikić, Tanja; Meijer, Sebastiaan C. F.; Širac, Siniša; Matošić, Marin; Brdjanovic, Damir. (2017) Five methods for secondary settler design. *Filtration & separation*. **54** (4), 28-31, AN WOS: 000383356000015, ISSN: 1330-9862
Q4
Bodovi:1
SAŽETAK: Many engineering methods for designing secondary settlers in wastewater treatment use the same input data but often have different design outcomes. The aim of this study is to compare the results of five of the most common procedures in a case study of five treatment plants in Croatia.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. M. Matošić, I. Mijatović, Municipal Waste Water Treatment in Bioreactor with Submerged membrane, Membranes in Drinking and Industrial Water Production, Muelheim, 22-26 September 2002, Proceedings 37b 215-220, ISSN 0941-0961, Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: International Water Association; European Desalination Society

   Bodovi: 0,25
2. S. Terzic, M. Matosic, M. Ahel, I. Mijatovic, Elimination of Aromatic Surfactants from Municipal Wastewaters – Comparison of Conventional Activated Sludge Treatment and Membrane Biological Reactor, IWA Specialized Conference on Water Environment-Membrane Technology 2004 June 7-10, 2004, Seoul, Proceedings Vol.4 1207-1214, Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: International Water Association

   Bodovi: 0,25
3. I. Mijatovic, M. Ahel, T. Ahel, M. Matosic, B. Mihaljevic, Treatment of a Landfill Leachate Containing Pharmaceutical Compounds by Nanofiltration and Activated Carbon Adsorption, IWA Specialized Conference on Water Environment-Membrane Technology 2004 June 7-10, 2004, Seoul, Proceedings Vol.1, 359-365, Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: International Water Association

   Bodovi: 0,25
4. H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I. Mijatović, Treatment of food industry wastewaters in membrane bioreactor, CEFood Congress, 15-17 May 2008, Cavtat, Proceedings, Vol. 1, 177-188. (ISBN-978-953-6207-87-9) Suorganizator: European

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Federation of Food Science and Technology (EFFOST); International Institute of Refrigeration (IIR); European Association for Chemical and Molecular Sciences-Division of FoodChemistry (EuCheMS-FCD); European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng) AN: WOS:000269180700021

Bodovi: 0,25

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	Prije	13	18,3	20	14	28,3
	Poslije	7	10			
a2	Prije	0	0	0	7,5	0
	Poslije	0	0			
a3	Prije	4	1	1	2,5	1
	Poslije	0	0			
Ukupno bodova					24	29,3

Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 27. listopada 2017.:

Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases): 214

Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): 276

Broj citata u Scopus-u: 285

Ukupan broj citata u Scopusu-u: 294

Prema Google Scholaru ukupna citiranost: 449

h-indeks WoS: 10

h-indeks Scopus: 10

h-indeks Google Scholar: 11

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

A. 2.4. Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3

1. I.Mijatović, M.Opačić, M.Šušteršić, M.Radić, M.Matošić, S.Brebić, T.Bertol, Water management in meat processing industry "Gavrilović" Croatia supported by Ekolink-USAID help; IV International Conference „Water supply and water quality", Krakow, 11.-13. 9. 2000. Proceedings 1339-1346, ISBN 83-911077-7-9
2. I. Mijatović, M.Matošić, H.Veledar, I. Rajčić, M. Kostanić, T. Kaliterna, Suvremeni procesi pripreme i obradbe voda turističkih naselja, PBN Revija 1 i 2, 33-36 (2002), ISSN 1334-0719

A.2.5. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

1. M. Matić, M. Čurlin, M. Matošić, Ž. Kurtanjek, I. Mijatović, Modeliranje vremena zadržavanja i vremena miješanja u membranskom bioreaktoru, Mathematica u znanosti, tehnologiji i obrazovanju, Zagreb 25.-26. 9. 2003, Zbornik radova PrimMat[2003] 167-180
2. H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I. Mijatović, Obrada otpadne vode punionice bezalkoholnih pića membranskim bioreaktorom, XI. Znanstveno-stručni skup „VODA I JAVNA VODOOPSKRBA", 3.-6. 10.2007, Bol, Brač, Zbornik radova
3. M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović, Obrada otpadnih voda u membranskom bioreaktoru, Znanstveno-stručni skup: Tehnologije obrade voda, 21-24. 10. 2007, Zadar, Zbornik radova, 50-56
4. H. Korajlija-Jakopović, P. Šaler, T. Krnjeta, J. Ćurko, M. Matošić, V. Crnek, I. Mijatović, Uklanjanje huminskih kiselina iz vode ozoniranjem, XI. Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 89-98
5. J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, V. Crnek, I. Mijatović, Obrada otpadne vode u membranskom bioreaktoru u funkciji očuvanja prirodnih resursa vode za piće, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 99-107
6. A. Radanović, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Obrada vode reverznom osmozom i zbrinjavanje koncentrata XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 107-118
7. T. Vukušić, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Uklanjanje organskih tvari nanofiltracijom, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 119-128

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

8. M. Novoselec, A. Sato, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Uklanjanje organskih tvari flokulacijom i filtracijom kroz uronjenu membranu, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 199-210
9. B. Vidić, J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, V. Crnek, I Mijatović, Uklanjanje nitrata iz vode za piće ionskom izmjenom i regenracijom izmjenjivača, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 211-220
10. V. Stulić, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Uklanjanje željeza i mangana katalitičkom oksidacijom, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 221-226
11. H. Korajlija Jakopović, J. Ćurko, V. Crnek, M. Matošić, I. Mijatović, Obrada otpadne vode industrije za preradu mlijeka u membranskom bioreaktoru s uronjenom membranom, XIII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 30.09.-3.10. 2009, Gradac, Zbornik radova 205-212
12. J. Ćurko, N. Trontl, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, V. Crnek, I. Mijatović, Mehanizmi začepljivanja membrane u membranskom bioreaktoru, XIII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 30.09.-3.10. 2009, Gradac, Zbornik radova 213-222
13. I. Mijatović, J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, Upotreba membranskih procesa u obradi vode za piće, Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Vodice, 26.-30.10.2011. Zbornik radova 221-228
14. Kostanić, Marijo; Matošić, Marin. Karakteristike otpadnih voda Sjevernog i Južnog Zagreba, Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Bol, 24-28.10.2012., Zbornik radova: 447-454
15. Dražen Strčić, Danijela Lenac, Dean Rumora, Josip Ćurko, Ivan Mijatović, Marin Matošić. Pilot testiranje uklanjanja mutnoće ultrafiltracijskim membranama iz sirove vode izvorišta Zvir, Rijeka, Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Vodice 6-10.11.2013. Zbornik radova: 209-219
16. Kim, Sang Yeob; Garcia, Hector; Lopez- Vazquez, Carlos; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Mijatović, Ivan; Brdjanović, Damir. Comparision of a super-oxygenation system and a conventional aeration system, XIX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Trakošćan, 29-2.10.2015. Zbornik radova. 127-131
17. Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Rumora, Dean; Nežić, Mladen; Banko, Dean, Obrada otpadnih voda od pranja pješčanih filtera uronjivim ultrafiltracijskim membranama na vodocrpilištima Gradole i Rakonek, XIX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Trakošćan, 29-2.10.2015. Zbornik radova. 118-126

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

18. Mijatović, Ivan; Kocbek, Eva; Medved, Zlatko; Dumbović, Darinko; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado. Praktična iskustva na primjeni procesa ultrafiltracije u pripremi vode za ljudsku potrošnju za potrebe grada Petrinje, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 37-37
19. Matošić, Marin; Librán, Brenda; Garcia Hernandez, Hector; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Brdjanović, Damir. Upotreba procesa ubrizgavanja otopine prezasićene kisikom pri aeraciji u biološkoj obradi otpadnih voda, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 217-217
20. Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Mijatović, Ivan. Uklanjanje As(V) iz vode procesom filtracije uronjivim membranama uz prethodnu adsorpciju na Fe(OH)3, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 209-209
21. Crnek, Vlado; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan. Odlaganje muljeva otpadnih voda i mogućnost daljnje uporabe, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 218-224

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. M.Matošić, I.Mijatović, D.Čurić, D.Karlović, Separation of glucose from fructose in honey and decalcification of honey on ion exchange resins, Chromatography & Hyphenated Techniques, Bled 5.-9.10.1998. Poster-Book of abstracts 158
2. I.Mijatović, M.Opačić, M.Šušteršić, M.Radić, M.Matošić, S.Brebić, T.Bertol, Water management in meat processing industry "Gavrilović" Croatia supported by Ekolink-USAID help; Water supply and water quality, Krakow, 11.-13. 9. 2000. Proceedings 1339-1346
3. Ivan Mijatović, Marin Matošić, Darko Bratulić, Bojana Hajduk-Černeha Removal of organic matter from water with membrane, The 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, October 3-5, 2001. Poster-Abstracts FT/PP 09
4. Tvrtko Ahel, Marijan Ahel, Ivan Mijatović, Marin Matošić, Nanofiltration of a landfill leachate contaminated with pharmaceutical chemicals, The 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, October 3-5, 2001. Poster- Abstracts FT/PP 10
5. M.Matošić, I.Mijatović, Municipal Waste Water Treatment in Bioreactor with Submerged membrane, Membranes in Drinking and Industrial Water Production, Muelheim, 22-26 September 2002., Proceedings 37b, 215-220

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

6. S. Terzić, M. Ahel, M. Matošić, I. Mijatović, Occurrence of aromatic surfactants in municipal wastewaters and their elimination using a membrane biological reactor, Zurich : Schweizerische Chemische Gesellschaft, 2003. Poster-Book of abstracts 47
7. M. Vuković, M. Matošić, I. Mijatović, Felicita Briški, Municipal Wastewater treatment in membrane bioreactor, 1st International Symposium on Environmental Menagement, SEM 2003, October 1-3, Zagreb, Poster-Book of Abstracts 64
8. S. Terzic, M. Matosic, M. Ahel, I. Mijatovic, Elimination of Aromatic Surfactants from Municipal Wastewaters – Comparison of Conventional Activated Sludge Treatment and Membrane Biological Reactor, IWA Specialized Conference on Water Environment-Membrane Technology 2004 June 7-10, 2004, Seoul, Poster-Proceedings Vol.4 1207-1214
9. I. Mijatovic, M. Ahel, T. Ahel, M. Matosic, B. Mihaljevic, Treatment of a Landfill Leachate Containing Pharmaceutical Compounds by Nanofiltration and Activated Carbon Adsorption, IWA Specialized Conference on Water Environment-Membrane Technology 2004 June 7-10, 2004, Seoul, Oral presentation-Proceedings Vol. 1, 359-365
10. M. Matošić, S. Terzić, M. Ahel, I. Mijatović: Removal of aromatic surfactants from municipal wastewaters using a membrane biological reactor, 2nd Central European Meeting, 5th Croatian Congress of Food Technologists, biotechnologists and Nutricionists, October 17-20 2004, Opatija, Poster-Book of Abstracts 174
11. I. Mijatović, S. Leaković, E. Hodžić, Š. Cerjan-Stefanović, M. Matošić, Fertilizer wastewater treatment by membrane processes, PERMEA 2005, Membrane Science and Technology Conference of Visegrad Countries, Book of Abstracts. (2005) 201-201. Polanica Zdroj, Poljska, 18-22.09.2005.
12. M. Ahel, S. Terzic, M. Matosic, I. Mijatovic: Removal of aromatic sufractants from municipal wastewaters – comparison of membrane bioreactor and conventional activated sludge treatment, 1st EMCO workshop «Analysis and removal of contaminants from wastewater for the implementation of the water framework directive (WFD), 20-21 October 2005, Dubrovnik, Croatia
13. I. Mijatovic, M. Matosic: Application of membrane technologies and advanced oxidation for the treatment of wastewaters containing emerging contaminants, 1st EMCO workshop «Analysis and removal of contaminants from wastewater for the implementation of the water framework directive (WFD), 20-21 October 2005, Dubrovnik, Croatia
14. M. Matošić, I.Senta, H. Korajlija Jakopović, S. Terzić, M. Ahel, I. Mijatović, Elimination of emerging contaminants by membrane bioreactors (MBR) – EMCO experience, 2nd EMCO workshop «Emerging contaminants in wastewaters: monitoring tools and treatment techmologies, 26-27 April 2007, Beograd, Srbija

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

15. M. Čurlin, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I. Mijatović, Modeling of fouling process of submerged membranes in wastewater treatment by membrane bioreactors, 2nd EMCO workshop «Emerging contaminants in wastewaters: monitoring tools and treatment techmologies, 26-27 April 2007, Beograd, Srbija
16. Terzić, Senka; Korajlija Jakopović, Helena; Matošić, Marin; Mijatović, Ivan; Ahel, Marijan. Occurrence of pharmaceutical chemicals in landfill leachate and their removal by membrane biological reactor, nanofiltration and advanced oxidation Book of abstracts. Frankfurt, Njemačka, Dechema e.V., 2007. 496-496
17. H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I. Mijatović, Treatment of food industry wastewaters in membrane bioreactor, CEFood Congress, 15-17 May 2008, Cavtat, Hrvatska
18. M. Matošić, S. Terzić, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović and M. Ahel, Treatment of a Landfill Leachate Containing Compounds of Pharmaceutical Origin, IWA World Water Congress and Exibition, 7-12 September 2008, Vienna, Proceedings
19. Senta, Ivan; Matošić, Marin; Korajlija Jakopović Helena; Terzić, Senka; Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan; Ahel, Marijan; Removal of Antimicrobials Using Advanced Wastewater Treatment // 13th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment, Abstracts. Zurich, 2011. 199-199.
20. Ćurko, J., Mijatović, I., Matošić, M., et al. Treatment of spent filter backwash water from drinking water treatment with immersed ultrafiltration membranes (2012) Membranes in drinking and industrial water production, Leeuwarden, Netherland: European Desalination Society Proceedings 117-118.
21. Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Stulić, Višnja, Mijatović, Ivan. Adsorption characteristics of different adsorbents for As(V) removal from water, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, 2014. 84-84
22. Ivan Mijatović, Marijan Ahel, Tvrtko Ahel, Marin Matošić and Bojan Mihaljević, Treatment of a wastewater from vitamic C produstion with nanofiltration and activated carbon, XII Conferencia internacional sobre ciencia y technologia de los alimentarios, Havana, Kuba, 6-10.6.2016
23. Josip Ćurko, Marin Matošić, Vlado Crnek, Mladen Nežić, Dean Rumora, Ivan Mijatović. Treatment of spent filter backwash water from drinking water production with immersed ultrafiltration membranes, XII Conferencia internacional sobre ciencia y technologia de los alimentarios, Havana, Kuba, 6-10.6.2016
24. Marin Matošić, Ivana Prstec, Helena Korajlija Jakopović, Ivan Mijatović, Treatment of beverage production wastewater by membrane bioreactor, XII Conferencia internacional sobre ciencia y technologia de los alimentarios, Havana, Kuba, 6-10.6.2016

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. M. Matošić, S. Novak, V. Marić; Utjecaj 2-deoksi -D-glukoze na rast kvasca Saccharomyces cerevisiae, 1. Hrvatski kongres mikrobiologa s međunarodnim sudjelovanjem - knjiga sažetaka, Opatija, Hrvatska, 23 -26. 04. 1996.
2. M.Matošić, I.Mijatović, D.Čurić, D.Karlović, Razdvajanje glukoze od fruktoze u medu i dekalcifikacija meda ionskim izmjenjivačima, 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb 10.-12.6.1998., Poster-Knjiga sažetaka 48
3. I.Mijatović, M.Matošić, E.Hodžić, Uklanjanje nitrata iz vode selektivnom ionskom izmjenom, 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb 10.-12.6.1998., Poster-Knjiga sažetaka 163
4. I. Mijatović, M. Matošić, E. Hodžić, Kinetika uklanjanja nitrata iz vode ionskom izmjenom, XVI. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Split 23.-26.1999., Poster-Knjiga sažetaka 343.
5. S. Leaković, L. Ćosić, I. Mijatović, E.Hodžić, S.Cerjan-Štefanović, M.Matošić, Membranski procesi u pročišćavanju otpadnih voda, 10. Ružičkini dani, Vukovar 8.-9. 6. 2000., Poster-Knjiga sažetaka
6. Leaković, Stjepan; Ćosić, L; Mijatović, Ivan; Hodžić, Emir; Cerjan-Stefanović, Štefica; Matošić, Marin. Membranski procesi u pročišćavanju otpadnih voda kod proizvodnje mineralnih gnojiva, Knjiga sažetaka / Butula, Ivan (ur.). Zagreb: HDKI, 2000. 131
7. M. Matić, M. Čurlin, M. Matošić, Ž. Kurtanjek, I. Mijatović, Modeliranje vremena zadržavanja i vremena miješanja u membranskom bioreaktoru, Mathematica u znanosti, tehnologiji i obrazovanju, Zagreb 25.-26. 9. 2003, Zbornik radova PrimMat[2003] 167-180
8. Vuković, Marija; Matošić, Marin; Mijatović, Ivan; Briški, Felicita. Municipal wastewater treatment in membrane bioreactor // Book of Abstracts / Koprivanac, Natalija (ur.). Zagreb : FKIT, 2003. 64-64
9. M. Matić, M. Čurlin, M. Matošić, I. Mijatović, Ž. Kurtanjek, Raspodjela vremena zadržavanja u membranskom bioreaktoru, V. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 19 i 20 veljače 2004
10. H. Korajlija, M. Čurlin, H. Korajlija, M. Matošić, Ž. Kurtanjek , I. Mijatović, Determination of hydraulic residence time distribution and mixing time in a plate frame membrane reactor for wastewater treatment XIX Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka 294, Opatija, 24-27. 4. 2005
11. M. Čurlin, H. Korajlija, M. Matošić, I. Mijatović, Ž. Kurtanjek, Modelling of hydraulic residence time distribution (HRTD) in hollow fiber submerged membrane

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

bioreactor (HFSMBR) for wastewater treatment, XIX Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka 293, Opatija, 24-27. 4. 2005.

12. H. Korajlija Jakopović, M. Čurlin, M. Matošić, I. Mijatović, Obrada modelne otpadne vode u membranskim bioreaktorima, XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb, 26.2-1.3. Knjiga sažetaka, 227 (2007)
13. H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I. Mijatović, Obrada otpadne vode punionice bezalkoholnih pića membranskim bioreaktorom, XI. Znanstveno-stručni skup „VODA I JAVNA VODOOPSKRBA“, 3.-6. 10.2007., Bol, Brač, Zbornik radova
14. M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, I. Mijatović, Obrada otpadnih voda u membranskom bioreaktoru, Znanstveno-stručni skup: Tehnologije obrade voda, 21-24. 10. 2007, Zadar, Zbornik radova, 50-56
15. H. Korajlija-Jakopović, P. Šaler, T. Krnjeta, J. Ćurko, M. Matošić, V. Crnek, I. Mijatović, Uklanjanje huminskih kiselina iz vode ozoniranjem, XI. Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 89-98
16. J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, V. Crnek, I. Mijatović, Obrada otpadne vode u membranskom bioreaktoru u funkciji očuvanja prirodnih resursa vode za piće, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 99-107
17. A. Radanović, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Obrada vode reverznom osmozom i zbrinjavanje koncentrata XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 107-118
18. T. Vukušić, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Uklanjanje organskih tvari nanofiltracijom, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 119-128
19. M. Novoselec, A. Sato, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Uklanjanje organskih tvari flokulacijom i filtracijom kroz uronjenu membranu, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 199-210
20. B. Vidić, J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, V. Crnek, I Mijatović, Uklanjanje nitrata iz vode za piće ionskom izmjenom i regenracijom izmjenjivača, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 211-220
21. V. Stulić, J. Ćurko, V. Crnek, H. Korajlija Jakopović, M. Matošić, I Mijatović, Uklanjanje željeza i mangana katalitičkom oksidacijom, XII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 1.-4. 10. 2008, Pag, Zbornik radova, 221-226
22. J. Ćurko, N. Trontl, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, V. Crnek, I. Mijatović, Mehanizmi začepljivanja membrane u membranskom bioreaktoru, XIII Znanstveno-

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

stručni skup Voda i javna vodoopskrba, 30.09.-3.10. 2009, Gradac, Zbornik radova 213-222

23. Korajlija Jakopović, Helena; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Matošić, Marin; Mijatović, Ivan. Obrada otpadne vode industrije za preradu mlijeka u membranskom bioreaktoru s uronjenom membranom XIII Znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Gradac, 30.09-03.10.2009.206-212
24. I. Mijatović, J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, Upotreba membranskih procesa u obradi vode za piće, Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Vodice, 26.-30.10.2011. Zbornik radova 221-228
25. Kostanić, Marijo; Matošić, Marin. Karakteristike otpadnih voda Sjevernog i Južnog Zagreba, Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Bol, 24-28.10.2012., Zbornik radova: 447-454
26. Dražen Strčić, Danijela Lenac, Dean Rumora, Josip Ćurko, Ivan Mijatović, Marin Matošić. Pilot testiranje uklanjanja mutnoće ultrafiltracijskim membranama iz sirove vode izvorišta Zvir, Rijeka, Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Vodice 6-10.11.2013. Zbornik radova: 209-219
27. Kim, Sang Yeob; Garcia, Hector; Lopez- Vazquez, Carlos; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Mijatović, Ivan; Brdjanović, Damir. Comparision of a super-oxygenation system and a conventional aeration system, XIX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Trakošćan, 29-2.10.2015. Zbornik radova. 127-131
28. Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Rumora, Dean; Nežić, Mladen; Banko, Dean, Obrada otpadnih voda od pranja pješčanih filtera uronjivim ultrafiltracijskim membranama na vodocrpilištima Gradole i Rakonek, XIX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Trakošćan, 29-2.10.2015. Zbornik radova. 118-126
29. Mijatović, Ivan; Kocbek, Eva; Medved, Zlatko; Dumbović, Darinko; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado. Praktična iskustva na primjeni procesa ultrafiltracije u pripremi vode za ljudsku potrošnju za potrebe grada Petrinje, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 37-37
30. Matošić, Marin; Librán, Brenda; Garcia Hernandez, Hector; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Brdjanović, Damir. Upotreba procesa ubrizgavanja otopine prezasićene kisikom pri aeraciji u biološkoj obradi otpadnih voda, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 217-217
31. Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Mijatović, Ivan. Uklanjanje As(V) iz vode procesom filtracije uronjivim membranama uz prethodnu adsorpciju na Fe(OH)3, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 209-209

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

32. Crnek, Vlado; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Mijatović, Ivan. Odlaganje muljeva otpadnih voda i mogućnost daljnje uporabe, XX znanstveno-stručni skup Voda i javna vodoopskrba, Murter, 4-7.10.2016. 218-224

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	2
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa	4
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	21
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	24
Nacionalni znanstveni skupovi	32

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

A.2.6.4. Pozvana predavanja na drugim institucijama

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A.3.1.1. Voditelj nacionalnih znanstvenih projekata

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1	Razvoj proizvodnje tehničkog ribljeg ulja i hrane za ribe	Suradnik	MZT RH	1996-1997.
2	Ionski izmjenjivači u zaštiti voda kemijske industrije	Suradnik	MZT RH	1998-2001.

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

3	Ionska izmjena i membranski procesi u obradi voda kemijske industrije	Suradnik	MZT RH	2002-2005.
4	Obrada otpadnih voda i začepljivanje membrana u membranskom bioreaktoru	Suradnik	MZOŠ RH	2007-2014.
5	Sveoubuhvatna procjena ponašanja i sudbine farmaceutski aktivnih tvari u okolišu: makrolidni antibiotici i opioidni analgetici (COMPASS)	Suradnik	HRZZ	2015-2019.

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog projekta

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Reduction of environmental risks, posed by Emerging Contaminants, through advanced treatment of municipal and industrial wastes – EMCO	Suradnik	EU	2004-2007.
2	Strengthening the Cuban Food Production and Aquaculture Sector through Resources Optimization and Recovery	Suradnik	EU	2013-2017.

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	2

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1	Ivana Prstec	Obrada otpadne vode punionice voćnih sokova u membranskom bioreaktoru	08.5.2006.	PBF
2	Natalija Hrastić	Obrada modelne otpadne vode u membranskim bioreaktorima	08.5.2006.	PBF
3	Tihana Steković	Obrada otpadne vode Karlovačke pivovare u membranskom bioreaktoru	Svibanj 2006	Veleučilište u Karlovcu
4	Marina Poljak	Obrada sintetske otpadne vode u membranskom bioreaktoru	07.03.2007.	PBF
5	Josip Ćurko	Uklanjanje dušika biološkom nitrifikacijom i denitrifikacijom u membranskom bioreaktoru	09.03.2007.	PBF
6	Maja Kelebuh	Obrada sintetske otpadne vode membranskim bioreaktorima s uronjenim membranama	04.06.2007.	PBF
7	Tamara Leljak	Šaržno i kontinuirano uklanjanje dušika u membranskom bioreaktoru	04.06.2007.	PBF
8	Dijana Vidović	Karakteristike začepljivanja membrana u membranskom bioreaktoru	06.07.2007.	PBF
9	Tonka Smoljanović	Utjecaj sastava sintetske otpadne vode na proces obrade u membranskom bioreaktoru	07.12.2007.	PBF
10	Nikolina Trontl	Mehanizmi začepljivanja membrana u membranskom bioreaktoru	07.12.2007.	PBF
11	Ana Horvat	Filtracijske karakteristike membrana u membranskom bioreaktoru	08.04.2008.	PBF
12	Bože Vidić	Uklanjanje dušika iz otpadne vode membranskim bioreaktorom	22.12.2010.	PBF
13	Tomislava Vukušić	Karakteristike obrade sintetske otpadne vode u membranskom bioreaktoru	10.3.2011.	PBF

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

14	Tomislav Horvat	Priprema tehnološke vode za farmaceutsku industriju	12.5.2011.	PBF
15	Maja Mušić	Optimiranje procesa uklanjanja dušika i fosfora u laboratorijskom SBR-u,	21.12.2011.	PBF
16	Marko Karalić	Razaranje aktivnog mulja ultrazvukom,	25.9.2012.	PBF
17	Zrinka Novaković	Karakteristike otpadnih voda grada Zagreba,	26.9.2012.	PBF
18	Ana Jambrošić	Matematičko modeliranje proizvodnje aktivnog mulja pri biološkoj obradi otpadne vode na pročistaču otpadnih voda Čakovec	5.10.2012.	PBF
19	Romeo Marfan	Istovremeno biološko uklanjanje dušika i fosfora iz sintetske otpadne vode,	25.9.2013.	PBF
20	Lucija Marković	Uklanjanje aziromicina i atrazina hladnom plazmom	29.9.2016	PBF

A. 4.1. Završni rad

1	Bože Vidić	Uklanjanje nitrata iz vode ionskom izmjenom i regeneracija izmjenjivača,	15.7.2008.	PBF
2	Tomislava Vukušić	Uklanjanje organskih tvari nanofiltracijom	15.7.2008.	PBF
3	Marina Pupovac	Određivanje karakteristika membrana za reverznu osmozu pri filtraciji dvovalentnih iona	25. 7. 2009.	PBF
4	Jelena Protega	Određivanje karakteristika membrana za reverznu osmozu pri filtraciji jednovalentnih iona	25. 7. 2009.	PBF
5	Josipa Boras	Tehnologija obrade vode u proizvodnji voćnih sokova	rujan. 2010.	PBF
6	Kristina Kanižaj	Biološko uklanjanje dušika iz otpadne vode	srpanj 2010.	PBF

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

7	Romeo Marfan	Dimenzioniranje membranskog bioreaktora za biološko uklanjanje dušika iz otpadnih voda	lipanj 2011.	PBF
8	Ivan Vitez	Metode uklanjanja arsena iz vode za piće	lipanj 2011.	PBF
9	Nikša Mikulić	Ultrafiltracija i mikrofiltracija u obradi vode za piće	lipanj 2012.	PBF
10	Ena Jurković	Uronjene membrane za membranske bioreaktore	lipanj 2012.	PBF
11	Mirta Pacadi	Inovativne metode biološkog uklanjanja dušika	rujan 2013.	PBF
12	Tomislav Ujdur	Biološko uklanjanje željeza i mangana iz vode	rujan 2013.	PBF
13	Katarina Zorić	Vrste ionskih izmjenjivača za primjenu u tehnologiji vode,	lipanj 2014.	PBF
14	Lucija Marković	Moderno gospodarenje vodom u tročlanom kućanstvu	rujan 2014.	PBF
15	Mirna Tadić	Procjena zlouporabe opojnih droga na temelju analize otpadnih voda	rujan 2014.	PBF
16	Danijela Šeremet	Mogućnosti zbrinjavanja viška aktivnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	srpanj 2016.	PBF
17	Josipa Bilobrk	Utjecaj PET ambalaže na zdravstvenu ispravnost i kvalitetu vode za piće	srpanj 2016.	PBF
18	Božidar Duić	Usporedba sustava za aeraciju u obradi otpadnih voda	Rujan 2016.	PBF
19	Karlo Koraj	Napredno biološko uklanjanje fosfora u obradi otpadne vode	8. rujna 2017.	PBF

A. 4.2. Magistarski rad

1	Marijo Kostanić	Karakteristike otpadnih voda sjevernog i južnog Zagreba	9. 2. 2009.	PBF

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

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.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

A.5.5. Članstvo u Akademijama

A.5.6. Recenzije znanstvenih radova

Br.	Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Godina
1	Desalination	2006.
2	Kemija u industriji	2007.
3	Kemija u industriji	2007.
4	Kemija u industriji	2008.
5	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2008.
6	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2009.
7	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2009.
8	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2009.
9	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2009.
10	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2009.
11	Journal of Environmental Management	2009.
12	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2010.
13	Process Biochemistry	2010
14	Desalination and Water Treatment	2010
15	Journal of Hazardous Materials	2012

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

16	Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	2013.

A. 5.7. Recenzija znanstvenih knjiga

Mark C. M. van Loosdrecht, Per H. Nielsen, Carlos M. Lopez-Vazquez, Damir Brdjanovic: Eksperimentalne metode u obradi otpadnih voda, Synopsis d.o.o. Zagreb (2016)

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

A.5.8.1. Recenzije studijskih programa

A.5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti

Br	**Naziv**	**Funkcija**	**Godina od-do**
1.	Laboratorij za tehnologiju vode PBF-a	pročelnik	2014.-
2.	Odbor za e-učenje PBF-a	predsjednik	2011.-

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	**mjesto**	**godina**
University of Ghent	Ghent, Belgija	ožujak 2004.

A.6.1. Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Stari program:

1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija vode i goriva (PBF)

2. Nastavnik (suradnik): Biotehnologija u zaštiti okoliša (PBF)

3. Nositelj: Vode za piće, tehnološke i otpadne vode (Veleučilište u Karlovcu)

Bolonjski program:

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Preddiplomski studij (PBF):

1. Nositelj - Tehnologije vode (II godina, studij Biotehnologija)

2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija vode (II godina, studij Prehrambena tehnologija)

Diplomski studij (PBF)

1. Nositelj: Membranski bioreaktori u zaštiti okoliša (izborni A, studij Upravljanje sigurnošću hrane)

2. Nastavnik (suradnik): Mineralne, izvorske i stolne vode (izborni A, studij Upravljanje sigurnošću hrane)

Interdipsciplinarni specijalistički studij Ekoinženjerstvo

1. Nastavnik: Kemija voda.

B. 2. Nastava na poslijediplomskim studijima

Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologija i bioprocesno

inženjerstvo (PBF):

1. Nastavnik (suradnik): Membranski procesi u obradi voda

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

Kao nositelj je uveo nove predmete Tehnologija vode“ i „Membranski bioreaktori u zaštiti okoliša“.

B. 4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima

Kao suradnik je radio na uvođenju novog predmeta „Membranski procesi u obradi voda“

B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika

B. 6. Autorstvo i suautorstvo skripata

Autor je recenziranih udžbenika:

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

1. Mijatović, M. Matošić: Tehnologija vode (175 stranica i 20 primjera riješenih zadataka, 146 računskih zadataka s rješenjima)
2. M. Matošić: Membranski bioreaktori u zaštiti okoliša (66 stranica, 85 računskih zadataka s rješenjima)

Te propisa za izvođenje laboratorijskih vježbi na predmetu „Tehnologija vode“.

B. 7. Gostujući nastavnik

B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora

Predsjednik Odbora za e-učenje na PBF-u (2011- danas)

B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

1. Seminar u organizaciji Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo „Ustrojstvo laboratorija prema HRN EN ISO/IEC 17025, Zagreb, listopad 2003.
2. Seminar u organizaciji tvrtke Lerna „Ubrzano učenje“, „Zagreb, veljača 2006.
3. Tečaj u organizaciji Sveučilišnog računskog centra „Osnove rada u sustavu Merlin (A100), Zagreb, listopad 2008.
4. Program izobrazbe u organizaciji PBF-a „Senzorski analitičar“, Zagreb, prosinac 2009.

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

1. I. Mijatović**,** M. Matošić: Primjena ionskih izmjenjivača i membranskih procesa u tehnologiji priprave vode za piće, Aktualna problematika vodoopskrbe i odvodnje, Opatija 3.-6.6. 1997., Zbornik radova 21-34

2. I.Mijatović, A.Linić, M.Matošić, K.Margeta, Ž.Dadić, Iskustva u radu pilot postrojenja za reverzno osmotsku desalinizaciju u Martinšćici – Vodovod Rijeka Suvremene tehnologije pročišćavanja pitkih i otpadnih voda, Primošten, 23.-27.6. 1999., Zbornik radova 21-29.

3. I.Mijatović, M.Matošić, D.Bratulić, B.Hajduk-Černeha, S.Nežić, S. Cotić, V.Crnek, V.Belević: Obrada vode jezera Butoniga membranskim procesima, Voda i javna vodoopskrba, Veli Lošinj, 4.-7.10.2000., Zbornik radova 23-31

4. I.Mijatović, M.Matošić, H.Veledar, I.Rajčić, M.Kostanić, B.Kocbek, R.Raucher, Ž.Dadić, N.Vojsković, T.Kaliterna, Primjena suvremenih procesa u pripremi i obradi voda turističkih naselja, 1. Znanstveno-stručni skup ”Turizam, vodno gospodarstvo i zaštita mora, Opatija 19.-22.ožujak 2002., Zbornik radova, 97-103

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

5. Kostanić, M., Matošić, M. Karakteristike otpadnih voda Sjevernog i Južnog Zagreba, Poslovno-stručni skup: Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Bol, 24-28. 10. 2012.

C. 2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

1. I. Mijatović, M. Matošić: Primjena ionskih izmjenjivača i membranskih procesa u tehnologiji priprave vode za piće, Aktualna problematika vodoopskrbe i odvodnje, Opatija 3.-6.6. 1997., Zbornik radova 21-34

2. I.Mijatović, A.Linić, M.Matošić, K.Margeta, Ž.Dadić, Iskustva u radu pilot postrojenja za reverzno osmotsku desalinizaciju u Martinšćici – Vodovod Rijeka Suvremene tehnologije pročišćavanja pitkih i otpadnih voda, Primošten, 23.-27.6. 1999., Zbornik radova 21-29.

3. I.Mijatović, M.Matošić, D.Bratulić, B.Hajduk-Černeha, S.Nežić, S. Cotić, V.Crnek, V.Belević: Obrada vode jezera Butoniga membranskim procesima, Voda i javna vodoopskrba, Veli Lošinj, 4.-7.10.2000., Zbornik radova 23-31

4. I.Mijatović, M.Matošić, H.Veledar, I.Rajčić, M.Kostanić, B.Kocbek, R.Raucher, Ž.Dadić, N.Vojsković, T.Kaliterna: Primjena suvremenih procesa u pripremi i obradi voda turističkih naselja, 1.Znanstveno-stručni skup"Turizam, vodno gospodarstvo i zaštita mora, Opatija 19.-22.ožujak 2002., Zbornik radova: 97-103

5. Kostanić, M., Matošić, M. Karakteristike otpadnih voda Sjevernog i Južnog Zagreba, Poslovno-stručni skup: Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Bol, 24-28. 10. 2012.

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	Naručitelj	Trajanje
1	HITRA TP-B14/2002 «Pročišćavanje otpadnih voda membranskim tehnikama»	MZOŠ RH	2002. -2005
2	Development and Application of Models and Guidelines to Facilitate Decision Making in the Extension of Wastewater Treatment Plants (WWTPs) and to Increase Operational Efficiency of Existing WWTPs	Hrvatske vode	2010-2011

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

C. 4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji

C. 5. Članstvo u stručnim društvima

International Water Association (IWA), član, 2003-2009

C. 6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

C. 7. Čelne dužnosti

C. 7.1. Ostale stručne djelatnosti

Glavni izvedbeni tehnološki projekti

1. I.Mijatović, M.Matošić, Ž.Dadić, Ž.Mokrovčak: Tehnološki projekt dekloriranja vode (Jamnica) (1998)
2. I.Mijatović, M.Matošić, Ž.Dadić,Ž.Mokrovčak: Tehnološki projekt sterilnog pranja povratnih staklenih boca na stroju za pranje boca krones flamatic (Jamnica) (1998)
3. I.Mijatović, M.Matošić: Tehnološki projekt predpripreme vode za proces nanofiltracije, Sladorana –Županja, Zagreb, veljača 2000.
4. I.Mijatović, M.Matošić: Tehnološki projekt pripreme demineralizirane vode, "BUP" Buzet, Zagreb, listopad 2000.

Idejni tehnološki projekti

1. I.Mijatović, m.Matošić, Ž.Dadić, Ž. Mokrovčak Idejni projekt sustava za saniranje vode za piće bunaru u vlasništvu "Dukat"d.d. (Dukat) (1999)
2. I.Mijatović, M.Matošić, Obrada kondenzata i mogućnost vraćanja natrag u tehnološki proces (Gavrilović),
3. I.Mijatović, M.Matošić, Idejni projekt recirkulacije vode u termičkoj obradi konzervi RO "Gavrilović" (Gavrilović)
4. I.Mijatović, M.Matošić Obrada kondenzata procesima nanofiltracije i reverzne osmoze (Sladorana Županja), (2001)
5. I.Mijatović, M.Matošić, Istraživanje primjene membranskih procesa u tehnologiji pripreme vode za piće vodoakumulacije Butoniga (Vodoopskrbni sustav Istre-Vodovod Butoniga), (2001)
6. I.Mijatović, M.Matošić, Gospodarenje vodom (Gavrilović)
7. I.Mijatović, M. Matošić, H. Korajlija, V.Crnek, Primjena novih tehnologija-membranskih procesa pri obradi otpadnih voda punionice vode Svetojanske toplice (2005)

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

8. I. Mijatović, M. Matošić, H. Korajlija, Membranski procesi u obradi otpadnih voda tvornice ulja «Zvijezda» d.o.o. Zagreb
9. I.Mijatović, M.Matošić, H.Korajlija-Jakopović, J.Ćurko, V.Crnek, Idejni tehnološki projekt rekonstrukcije postrojenja za pripremu vode za piće na vodocrpilištu „Jarčevec“ kapaciteta 60 L/s (Dvorac d.o.o., Valpovo) (2007)
10. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Korajlija Jakopović, Helena; Idejni projekt obrade otpadnih voda, (Eko Velebit d.o.o., Gračac) (2008)
11. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Korajlija Jakopović, Helena; Tehnološki projekt obrade otpadnih voda Madig-Mrežnica Ogulin, („Madig –Mrežnica d.o.o., Ogulin) (2008)
12. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Korajlija Jakopović, Helena; Crnek, Vlado; Idejni projekt obrade otpadnih voda vinarije, (ATC d.o.o. Koreniki, Umag), (2009)
13. I.Mijatović, M.Matošić, H.Korajlija-Jakopović, J.Ćurko, V.Crnek, J. Frece, Idejni tehnološki projekt pripreme tehnološke vode, „Sudenac“ Lipik (2010)
14. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejni tehnološki projekt pripreme tehnološke vode, (Podravka d.d. Koprivnica, „Studenac“ Lipik) (2010)
15. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Idejni tehnološki projekt obrade otpadnih voda aerodroma Zagreb – poletno sletna pista, („IPZ“ d.d., Zagreb), (2012)
16. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje pripreme vode za piće izvora Bužini i Gabrijeli, (Istarski vodovod d.o.o., Buzet), (2012)
17. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje uklanjanja protozoa *Cryptosporidium* i *Giardia* na postrojenju za kondicioniranje vode Gradole, (Istarski vodovod d.o.o., Buzet), (2012)
18. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Idejni tehnološki projekt pripreme vode za piće, (Komunalac Petrinja d.o.o., Petrinja), (2012)
19. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Idejni tehnološki projekt pripreme vode za piće, („NAŠIČKI VODOVOD“ Komunalno poduzeće-Našice, Našice), (2012)
20. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje pripreme vode za piće bunara Campanož i Tivoli Pula, („Vodovod Pula“ d.o.o., Pula) (2012)
21. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje uklanjanja mutnoće vode izvorišta “ZVIR” Rijeka, (K D Vodovod i kanalizacija, d. o. o. Za vodoopskrbu i odvodnju, Rijeka), (2012)
22. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje pripreme vode za piće vodozahvata Šilovka – Sinj, („Vodovod i čistoća“ d.o.o., Sinj) (2012)

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

23. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje pripreme vode za piće izvorišta Javorova kosa, („Komunalac“ d. o. o. Vrbovsko), (2012)

24. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje pripreme vode za piće izvorišta Ribnjak, („Komunalac“ d.o.o. Vrbovsko), (2012)

25. Mijatović, Ivan; Ćurko, Josip; Matošić, Marin; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje obrade otpadnih voda grada Severin na Kupi, („Komunalac“ d. o. o. Vrbovsko), (2012)

26. Mijatović, Ivan; Matošić, Marin; Ćurko, Josip; Crnek, Vlado; Idejno tehnološko rješenje obrade otpadnih voda C.I.A.K., (Đuro Đaković, d.d. Slavonski Brod) (2013)

C. 8. Stručne nagrade i priznanja

HR - 10 000 Zagreb, Pierottijeva 6, Hrvatska, tel: +385 1 4605 000. 4836 047, 4836 079
Fax: +385 1 4836 083, OIB: 47824453867; IBAN: HR 6623600001101209724
SWIFT: ZABA HR 2X, VAT: 47824453867, e-mail: dekan@pbf.hr, www.pbf.unizg.hr

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Prof. dr. sc. Ivan Perić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Ana Vukelić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Sanja Varošanec, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 09. studenog 2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Ovdje

Predmet: Izvješće o provedenom natječajnom postupku za izbor asistenta/poslijedoktoranda u Kabinetu za matematiku Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 11. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2016./2017. održanoj 25.09.2017. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka za izbor jednog zaposlenika u suradničko zvanje i na radno mjesto: asistent/poslijedoktorand na određeno vrijeme do povratka privremeno nenazočne zaposlenice, za:

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

Temeljem uvida u kompletni dostavljeni natječajni materijal kandidata slobodni smo Fakultetskom vijeću podnijeti ovo

IZVJEŠĆE

Na natječaj objavljen na web stranici fakulteta, u 24SATA 01. listopada 2017., na stranici Hrvatskog zavoda za zapošljavanje 29. rujna 2017., u EURAXESS 29. rujna 2017. i u „Narodnim novinama“ broj 99/2017 od 06. listopada 2017. za izbor jednog zaposlenika u suradničko zvanje i na radno mjesto: asistent/poslijedoktorand prijavilo se četiri kandidata:

1. Renato Babojelić, magistar računarstva i matematike
2. Ivana Bobinac, magistra matematike; studij Primijenjene matematike
3. Toni Čvrljak, magistar matematike; smjer: računarski
4. Berislav Jandrić, diplomirani inženjer fizike

Renato Babojelić, magistar računarstva i matematike, rođen je 05.04.1984. u Zagrebu i državljanin je Republike Hrvatske. Sveučilišni preddiplomski studij matematike završio je na Odjelu za matematiku, Sveučilišta u Rijeci 2014. godine. Diplomirao je 03.03.2017. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, sa srednjom ocjenom položenih ispita 3.696. Tijekom studiranja bio je demonstrator za kolegije Primjena računala u matematici i Vjerojatnost i statistika. Od 2006. do 2013. godine radio je kao serviser u Acris. d.o.o. u Zagrebu.

Ivana Bobinac, magistra matematike; studij Primijenjene matematike, rođena je 15. 06. 1991. godine u Zagrebu i državljanka je Republike Hrvatske. Završila je XV. Gimnaziju u Zagrebu. Preddiplomski studij matematike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu upisala je 2010. i završila ga 2015. sa srednjom ocjenom položenih ispita 2.9. Diplomirala je 26.09.2017. na istom fakultetu sa srednjom ocjenom položenih ispita 3.88. U razdoblju od svibnja 2016. do veljače 2017. radila je kao *software developer* u Ericsson Nikola Tesla u Zagrebu, a u listopadu 2017. u Osnovnoj školi Matije Gupca u Zagrebu.

Toni Čvrljak, magistar matematike; smjer: računarski, rođen je 07.02.1993. u Šibeniku i državljanin je Republike Hrvatske. Srednju tehničku školu završio je u Šibeniku. Preddiplomski studij matematike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Splitu upisao je 2011. i završio ga 2014. sa srednjom ocjenom položenih ispita 3.34. Diplomirao je 01.03.2017. na istom fakultetu sa srednjom ocjenom položenih ispita 4.739. Tijekom studiranja bio je demonstrator iz kolegija Matematika 1. Od ožujka do kolovoza 2017. godine radio je kao *software developer* u Ericsson Nikola Tesla u Splitu, a u rujnu i listopadu u Srednjoj strukovnoj školi Kralja Zvonimira u Kninu.

Berislav Jandrić, diplomirani inženjer fizike, rođen je 22. 03. 1986. godine u Zagrebu i državljanin je Republike Hrvatske. Završio je jezičnu gimnaziju u Zagrebu. Dodiplomski studij fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu upisao je 2004. Diplomirao je 18.12.2009. godine sa srednjom ocjenom položenih ispita 4.375. U prosincu 2009. godine upisao je doktorski studij matematike na istom fakultetu. U razdoblju od veljače 2012. do rujna 2013. radio je honorarno na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu, u listopadu 2014. godine u Osnovnoj školi Lauder Hugo Kon u Zagrebu, a od listopada 2016. do studenog. 2017. na Fakultetu za kemijsko inženjerstvo i tehnologiju u Zagrebu.

Zaključak:

Uvidom u natječajne materijale te uzimajući u obzir potrebna znanja i vještine za rad u nastavi i na znanstveno-istraživačkoj djelatnosti Stručno povjerenstvo je zaključilo da je kandidat **Toni Čvrljak**, magistar matematike, smjer: računarski, najprikladniji kandidat za radno mjesto raspisano natječajem. Kandidat Toni Čvrljak ima najveći postignut prosjek ocjena tijekom diplomskog studija od svih prijavljenih kandidata. Njegovo područje interesa je primijenjena matematika i računarstvo što je od značaja za rad u nastavi i znanstveno-istraživačkom radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

S obzirom na sve navedeno, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a da donese

ODLUKU

da se **Toni Čvrljak**, magistar matematike, izabere u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta za:

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

Stručno povjerenstvo:

Prof. dr. sc. Ivan Perić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Ana Vukelić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Varošanec, PMF, Zagreb

DR.SC.-10 IZVJEŠTAJ O OCJENJIVANJU DOKTORSKOG RADA[1]			
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE:			
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Helena Crnojević, dipl.ing.	
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet	
Naziv studija:		Prehrambena tehnologija	
Matični broj doktoranda/doktorandice:		125/PT	
Naslov doktorskog rada:	*Jezik pisanja rada*	Hrvatski	
	Hrvatski:	Kemijska i toksikološka karakterizacija podzemnih voda prije i nakon obrade elektrokemijskim metodama	
	Engleski:	Chemical and toxicological characterization of groundwater prior/after treatment by electrochemical methods	
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti/prehrambena tehnologija	
MENTOR(I)			
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**
Prvi mentor:		Izv. prof. dr. sc. Sandra Radić Brkanac	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Hrvatska
Drugi mentor:		Prof. dr. sc. Marin Matošić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada		**Titula, ime i prezime:**	**Ustanova, država:**
		Prof. dr. sc. Ksenija Durgo	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		Doc. dr. sc. Josip Ćurko	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		3. Dr. sc. Višnja Oreščanin, znanstvena savjetnica	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Hrvatska
		4.	
		5.	
OCJENA DOKTORSKOG RADA (ocjena mora sadržavati izvorni znanstveni doprinos i novo otkriće)			

[1] Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-10 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

U svojoj doktorskoj disertaciji pristupnica Helena Crnojević, dipl.ing. bavila se problematikom kemijske i toksikološke karakterizacije podzemnih voda uzorkovanih u istočnoj Slavoniji opterećenih arsenom, teškim metalima i organskom tvari, optimiziranjem procesa pročišćavanja voda primjenom kombiniranog postupka elektrokemijske/kemijske obrade (EAOP), a koji uključuje elektrokoagulaciju, flokulaciju, ozonaciju i sedimentaciju. Primjenom ozona, UZV i UV zračenja provela je završnu obradu (oksidaciju) bistrog dijela vode u svrhu dobivanja vode za ljudsku potrošnju. Utvrđeni su i fizikalno-kemijski pokazatelji uzorkovanih voda prije i nakon obrade elektrokemijskim metodama te je tako utvrđena pH-vrijednost voda, elektroprovodljivost, suha tvar, KPK i BPK, a ionskom kromatografijom je određena koncentracija iona, koncentracija teških metala ICP-MS-om i arsena, ukupna živa analizatorom žive, te ukupni organski ugljik i ukupni dušik TOC/TN analizatorom.

U cilju utvrđivanja opće toksičnosti te genotoksičnog i citotoksičnog učinka bunarskih voda prije i nakon pročišćavanja, pristupnica Helena Crnojević, dipl.ing. provela je niz biotestova te je koristila nekoliko bioloških sustava: 1) humane leukocite (HPBL)na kojima je provela test vijabilnosti (test citotoksičnosti) i komet test (test genotoksičnoti) bunarskih voda, 2) korijen običnog luka (*Allium cepa*) na kojem je provela Allium test kojim je određivala cito- i genotoksičnost bunarskih voda 3) vodenbuhe na kojima je provela Daphnia test te je utvrdila da li spojevi u vodama mogu dovesti do inhibicije pokretljivosti vodenbuha i 4) vodenu leću (*Lemna minor*) na kojoj je izvela Lemna test tj. test kojim je utvrđivala potencijal bunarskih voda da izazovu inhibiciju rasta, te komet-test kojim je utvrđivala njihovu potencijalnu genotoksičnost. Uz sve navedeno, u vodenoj leći pratila je i promjene aktivnosti antioksidacijskih enzima, oksidacijskih oštećenja lipida i proteina te promjene u statusu fotosintetskih pigmenata. Praćenjem istih parametara genotoksičnosti na više različitih eukariotskih test sustava dobila je podatke koje je mogla međusobno uspoređivati, utvrditi moguće razlike u biološkom odgovoru s obzirom na porijeklo test sustava, te je na osnovu toga imala dovoljno informacija koje su joj omogućile da procjeni potencijalni rizik uslijed korištenja voda pročišćenih elektrokemijskim metodama. Rezultate dobivene praćenjem oštećenja staničnih makromolekula kao što su proteini, lipidi i DNA te učinak na enzimske sustave pristupnica Helena Crnojević, dipl. ing. je kvalitetno analizirala i detaljno opisala učinak istraživanih voda na molekularnoj, funkcionalnoj i staničnoj razini.

Fizikalno-kemijske analize su pokazale da je kombinirani postupak pročišćavanja voda vrlo učinkovit pri uklanjanju arsena, dušikovih i organskih spojeva iz onečišćenih podzemnih voda. Arsen je gotovo u potpunosti uklonjen iz vode, a vrijednosti svih ostalih pokazatelja onečišćenja su se višestruko smanjile ispod maksimalno dopuštenih koncentracija propisanih nacionalnom regulativom. Prema rezultatima fizikalno-kemijskih analiza, podzemna je voda nakon pročišćavanja bila potpuno ispravna za ljudsku potrošnju.

Nepročišćena voda je izazvala slabu toksičnost u testu *D. magna*, dok je citotoksični učinak dokazan na HPBL i meristemskim stanicama luka. Također, nepročišćene vode pokazale su genotoksični učinak na jezgre vodene leće te je njihova genotoksičnost dokazana i na stanicama korijena luka u vidu povećanog broja kromosomskih nepravilnosti. Sedmodnevnim izlaganjem vodene leće nepročišćenim uzorcima vode došlo je do značajne inhibicije rasta i visokog stupnja oksidacijskog stresa u biljci. Nakon provedenog kombiniranog postupka pročišćavanja podzemnih voda (EAOP) pročišćena voda nije pokazala genotoksični učinak. Primjenom kombiniranog postupka pročišćavanja podzemnih voda (EAOP) nije utvrđena genotoksičnost pročišćenih voda. S obzirom na rezultate fizikalno-kemijskih i bioloških analiza, predloženi postupak pročišćavanja (EAOP) mogao bi se koristiti za obradu podzemnih voda koje bi bile zdravstveno ispravne i koje bi se mogle koristiti kao voda za piće namijenjena za ljudsku potrošnju. Predloženi postupak mogao bi naći primjenu prilikom rješavanja problema kronične izloženosti arsenu koji je prirodno prisutan u podzemnim vodama istočne Slavonije.

U radu je korišteno 267 literaturnih navoda. Svi zaključci izneseni u ovom radu temeljeni su na rezultatima istraživanja te su ostvarena tri osnovna cilja definirana u prijavi teme (fizikalno-kemijski sastav i toksikološke karakteristike podzemnih voda iz bunara prije i poslije pročišćavanja, fizikalno-kemijske parametri pročišćene vode te utvrđene vrijednosti pojedinih parametara koji odgovaraju onima definiranim kao sigurnima za ljudsku potrošnju. Toksikološkim analizama potvrđeno je da pročišćene vode ne djeluju toksično te da ne utječu na stanične makromolekule). Dokazane su i hipoteze predložene istraživanjem: 1) primjenom kombiniranih postupaka pročišćavanja uklonjeni su teški metali i organske tvari iz testiranih podzemnih voda; 2) pročišćena voda zadovoljava fizikalno-kemijske standarde propisane za pitku vodu te je u toksikološkom smislu prikladna za ljudsku konzumaciju 3) toksikološka karakterizacija provedena na različitim biološkim test sustavima pokazala je sigurnost upotrebe pročišćene vode.

Mišljenje i prijedlog:

Temeljem doktorskog rada koji je dostavljen na uvid, Povjerenstvo je mišljenja da je pristupnica Helena Crnojević, dipl.ing. provela temeljita i iscrpna istraživanja kako bi mogla napraviti kemijsku i toksikološku procjenu rizika podzemnih voda onečišćenih arsenom prije i nakon postupka pročišćavanja (EAOP). Pristupnica je odredila fizikalno-kemijski i toksikološki status bunarskih voda uzorkovanih na području istočne Slavonije prije i nakon pročišćavanja te je potvrdila učinkovitost pročišćavanja s obzirom da su parametri u pročišćenim uzorcima vode bili višestruko ispod maksimalnih dozvoljenih vrijednosti. Toksikološka karakterizacija je pokazala da pročišćena voda ne izaziva oštećenja staničnih makromolekula, uključujući i DNA te da nema citotoksični učinak te je kao takva odgovarajuće kvalitete za ljudsku upotrebu i piće.

Smatramo da ovaj rad predstavlja značajan doprinos u rješavanju prirodno prisutnih onečišćenja podzemnih voda te molimo da se pristupnici Heleni Crnojević, dipl.ing. omogući obrana doktorske disertacije.

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	Potpis:
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	1. *(predsjednik Povjerenstva)* Prof. dr.sc. Ksenija Durgo, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	2. Doc. dr.sc. Josip Ćurko, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	3. Dr. sc. Višnja Oreščanin, znanstvena savjetnica, Prirodoslovno-matematički fakultet, Hrvatska	
	4.	
	5.	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	Povjerenstvo je imenovano na 11. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u akad.god. 2016./2017., održanoj 25. rujna 2017. godine.	
Napomena (po potrebi):		
U Zagrebu, 2. studenog 2017. godine.		**M.P.**

ŽIVOTOPIS

Helena Crnojević je rođena 1980. godine u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu završila je u Kutini. Godine 1998. upisala je Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu na kojem je diplomirala 2004. Od 2004. do 2011. radila je u Hrvatskim vodama u Glavnom vodnogospodarskom laboratoriju kao samostalni inženjer na poslovima određivanja teških metala u vodi, sedimentu i bioti te na ostalim poslovima provedbe monitoringa stanja kakvoće voda. Od 2011. do 2014. radila je kao voditeljica kontrole kvalitete u laboratoriju Hrvatskih voda na poslovima uspostavljanja i održavanja sustava kvalitete. 2014. je izabrana od Ministarstva poljoprivrede za stručnu članicu povjerenstva zaduženog za ovlašćivanje laboratorija za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanje voda. Osim toga, bila je zadužena za provedbu i organizaciju europskih i nacionalnih znanstveno-stručnih projekata te je sudjelovala u radu nekoliko znanstvenih skupova.

Akademske godine 2007/2008 upisala je poslijediplomski studij na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Prehrambeno inženjerstvo.

ZNANSTVENO - STRUČNA DJELATNOST

2006 - 2011. – suradnica na projektu Instituta Rudjer Bošković i Hrvatskih voda: „Određivanje tragova metala u prirodnim vodama, sedimentima i vodenim organizmima“.

2011 - 2013. – voditeljica dvije komponente IPA twinning EU projekta: “Capacity building for implementation Directive on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment and the Water Framework Directive”

POPIS RADOVA

Znanstveni radovi u CC časopisima

1. Radić S, Crnojević H, Vujčić V, Gajski G, Gerić M, Cvetković Ž, Cvjetko P, Garaj-Vrhovac V, Oreščanin V (2016) Toxicological and chemical assessment of arsenic-contaminated groundwater after electrochemical and advanced oxidation treatments. Science of the Total Environment 543: 147-154
2. Radić S, Crnojević H, Sandev D, Jelić S, Sedlar Z, Glavaš K, Pevalek-Kozlina B (2013) Effect of Electric arc furnace slag on growth and physiology of maize (Zea mays l.) Acta Biologica Hungarica 64: 490-499

Sažeci u zbornicima skupova

1. Miko S, Ilijanić N, Hasan O, Miko MŠ, Crnojević, H (2012) The Geochemistry of Land Use Change during the Late Holocene in the Istrian-littoral River Basin, Croatia. U: 9th ISEG Book of Abstracts. Da Silva EF, Reis AP, Patinha C, Pereira E, Rodrigues S (ur.) Aveiro: PLM-Plural, 2012. 194-194
2. Brkanac SR, Crnojević H, Horvat T, Sandev D, Pevalek-Kozlina B (2012) Effect of Electric Arc Furnace Steel Slag on Growth and Physiology of Common Bean (Phaseolus vulgaris L.). U: Plant Growth, Nutrition & Environment Interactions – Programme and Abstracts. Touraev A (ur.). Beč: Vienna Internat. Plant Conference Associatian, 2012. 71-71
3. Crnojević H, Ćuk R, Rajčić MM, Maldini K, Grabar I, Kwokal Ž, Mlakar M (2011) Raspodjela tragova metala u vodi i dagnjama Estuarija Krke i Cetine te Kaštelanskog zaljeva. U: Proceedings - 5th Croatian Water Conference with International participation. Biondić D, Holjević D, Tropan Lj (ur.) Opatija: Hrvatske vode, 2011. 673-682
4. Maldini K, Crnojević H, Milović S, Maldini S, Rajčić MM (2011) Ekotoksični metali na međudržavnim vodotocima Republike Hrvatske. U: Proceedings - 5th Croatian Water Conference with International participation. Biondić D, Holjević D, Tropan Lj (ur.) Opatija: Hrvatske vode, 2011. 371-378
5. Hasan O, Miko S, Miko MŠ, Mesić S, Crnojević H, Marković T, Ilijanić N (2010) Trace element fractionation in soils and stream sediments in the Istrian-littoral river basin, Croatia. U: Environmental Quality and Human Health: Abstracts. Zhang, Chaosheng (ur.) Galway: National University of Ireland, 2010. 60-60
6. Hasan O, Miko S, Miko MŠ, Mesić S, Crnojević H, Marković T, Ilijanić N (2010) Impact of land use on heavy metal fractionation in soils and stream sediments in the istrian-littoral river

basin, Croatia. U: Environmental Quality and Human Health: Abstracts. Zhang, Chaosheng (ur.) Galway: National University of Ireland, 2010. 60-61

7. Jelić S, Gašpar J, Crnojević H, Glavaš K, Radić Brkanac S, Pevalek-Kozlina B (2010) Djelovanje troske na rast i fiziološke procese kukuruza (Zea mays L.). U: *Knjiga sažetaka - 3. Hrvatski botanički kongres.* Jasprica N, Pandža M, Milović M (ur.) Zagreb: Školska knjiga d.o.o., 2010. 102-103
8. Miko S, Hasan O, Miko MŠ, Mesić S, Crnojević H, Marković T, Ilijanić N (2009) Impact of land use on heavy metal fractionation in soils and stream sediments in the Istrian-littoral river basin, Croatia. U: Book of Abstracts 15th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region with focus on Environmental Threats in the Mediterranean Region: Problems and Solutions. Senesi N, Bergheim W (ur.) Bari: MEASAEP e.V., 2009. 44-44

- obrazac DrPBF_05 dostavlja se zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada

Helena Crnojević, dipl.ing.
Oboj 13, 10000 Zagreb
0993062388
hcrnojevic@yahoo.com

Naziv studija: Prehrambena tehnologija
Matični broj studenta: 125/PT
Akad. godina upisa: 2007/2008

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Kemijska i toksikološka karakterizacija podzemnih voda prije i nakon obrade elektrokemijskim metodama

Chemical and toxicological characterization of groundwater prior/after treatment by electrochemical methods

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Ksenija Durgo	Prof.	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Josip Ćurko	Doc.	PBF	član
3.	Dr.sc.	Višnja Orešćanin	Znan. savjetnik	PMF/Oreščanin d.o.o.	član
4.	Dr.sc.	Tibela Landeka-Dragičević	Prof.	PBF	zamjenski član

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskim studijima, članak 29. i članak 38., 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 sudjeluje u postupku obrane, ali ne sudjeluje u donošenju ocjene

6.11.2017.

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Izv.prof.dr.sc. Sandra Radić Brkanac	
DRUGI MENTOR	Prof.dr.sc. Marin Matošić	

Prilog: - životopis doktoranda pisan u 3. osobi jednine (čita se u postupku obrane rada)

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

- *ovaj obrazac (DrPBF-05) i životopis potrebno je popunjenog poslati zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada 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 - ocjena doktorskog rada i prijedlog povjerenstva za obranu")*
- *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

DrPBF-03

Bojana Voučko
Zelengaj 26, 10 000 Zagreb
099/8145-117
bvoucko@pbf.hr

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj studenta: 177/N
Akad. godina upisa: 2009/2010

Zagreb, 3.11.2017.

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 „Primjena nusproizvoda prehrambene industrije i inovativnih tehnologija u razvoju pekarskih proizvoda za oboljele od celijakije i šećerne bolesti" temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 15.12.2016., a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 14.02.2017.

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno 625 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. Duške Ćurić, redovite profesorice.

Bojana Voučko

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

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

DrPBF-04

Bojana Voučko
Zelengaj 26, 10 000 Zagreb
099/8145-117
bvoucko@pbf.hr

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj studenta: 117/N
Akad. godina upisa: 2009/2010

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Primjena nusproizvoda prehrambene industrije i inovativnih tehnologija u razvoju pekarskih proizvoda za oboljele od celijakije i šećerne bolesti
Application of food industry by-products and innovative technologies in development of bakery products for celiac and diabetes patients

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	**Položaj u Povjerenstvu**
1.	Dr.sc.	Nikolina Čukelj	Docentica	PBF	**predsjednik**
2.	Dr.sc.	Sandra Balbino	Izvanredna profesorica	PBF	**član**
3.	Dr.sc.	Greta Krešić	Izvanredna profesorica	FTMH	**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, 3.11.2017.

Bojana Voučko
(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. Duška Ćurić	
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. sc. Duška Ćurić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica

Zagreb, 3.11.2017.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
Odbor za poslijediplomske studije

PREDMET: Suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad pristupnice Bojane Voučko, dipl. ing. pod naslovom „Primjena nusproizvoda prehrambene industrije i inovativnih tehnologija u razvoju pekarskih proizvoda za oboljele od celijakije i šećerne bolesti" izrađen je u Laboratoriju za kemiju i tehnologiju žitarica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u sklopu projekata „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine" i „Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa" financiranih od strane Hrvatske zaklade za znanost. Ovaj doktorski rad izrađen je sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja originalni znanstveni doprinos u području primjene nusproizvoda industrije u proizvodnji bezglutenskih kruhova, primjene inovativnih metoda ultrazvuka visokog intenziteta i krio mljevenja u poboljšanju svojstava sirovina namijenjenih za proizvodnju bezglutenskog kruha, primjene inovativne metode vakuum hlađenja i pakiranja u unaprjeđenju procesa proizvodnje i trajnosti bezglutenskog kruha, te proizvodnje obogaćenog bezglutenskog kruha od brašna bučine pogače, heljdinog i prosenog brašna koji je namijenjen oboljelima od celijakije i šećerne bolesti.

U okviru doktorskog rada pod mojim mentorstvom ispitana je mogućnost primjene ultrazvuka visokog intenziteta na brašna bučine pogače, heljdino i proseno brašno, na oslobađanje spojeva sa antioksidativnim i hipoglikemijskim djelovanjem, te na udio poli nezasićenih masnih kiselina. Dodatno je ispitan utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta i na reološka svojstva škroba. Ispitan je utjecaj krio mljevenja na antioksidativnu aktivnost i fenolne kiseline brašna bučine pogače, heljdinog i prosenog brašna. Ispitan je utjecaj vakuum hlađenja na reološke karakteristike škroba te reološke karakteristike i trajnost

bezglutenskog kruha uz mogućnost primjene aktivnog pakiranja ili pakiranja u modificiranoj atmosferi na produženje trajnosti bezglutenskih kruhova. Određeni su optimalni parametri vakuum hlađenja bezglutenskog kruha. Osmišljena je i optimizirana nova receptura za obogaćeni bezglutenski kruh upotrebom bezglutenskih žitarica i nusproizvoda prehrambene industrije. Određen je glikemijski indeks proizvedenog bezglutenskog kruha. Pri optimizaciji recepture za obogaćeni bezglutenski kruh korištena je hedonistička i senzorska analiza te su senzorska, reološka svojstva i kemijski sastav obogaćenog bezglutenskog kruha uspoređena sa svojstvima bezglutenskog kruha prisutnog na tržištu.

Rezultati provedenog istraživanja značajno doprinose spoznaji o pogodnosti korištenja brašna bučine pogače u prehrambenoj industriji te za proizvodnju obogaćenog bezglutenskog kruha sa smanjenim udjelom ugljikohidrata koji je pogodan za korištenje oboljelima i od celijakije i šećerne bolesti. Rezultati doprinose spoznaji o primjeni ultrazvuka visokog intenziteta i procesa krio mljevenja radi povećanja raspoloživosti bioaktivnih komponenti brašna bučine pogače te prosenog i heljdinog brašna. Također istraživanje značajno pridonosi saznanjima o mogućnostima korištenja tehnologije vakuum hlađenja u proizvodnji bezglutenskog kruha, te korištenju vakuum hlađenja u kombinaciji sa aktivnim pakiranjem ili pakiranjem u modificiranoj atmosferi u produživanju trajnosti bezglutenskog kruha. Rezultati provedenih istraživanja potvrdili su postavljene hipoteze u prijavi ove disertacije.

Na temelju ovdje navedenog suglasna sam da se pokrene postupak ocjene doktorskog rada Bojane Voučko, dipl.ing.

Prof.dr. sc. Duška Ćurić

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, PBF, Zagreb
Prof. dr. sc. Mara Banović, PBF, Zagreb
Prof. dr. sc. Jasminka Karoglan Kontić, AF, Zagreb

Zagreb, 06. studeni 2017.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu

Predmet: Izvješće **o ocjeni završnog rada poslijediplomskog specijalističkog studija** "Kvaliteta i sigurnost hrane" pristupnice Dubravke Malić, dipl. ing.

Na 4. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad.god. 2016./2017. održanoj 31. siječnja 2017. god. imenovani smo članovima Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada, pristupnice 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" te sukladno tome podnosimo Fakultetskom vijeću slijedeće

IZVJEŠĆE

Istraživanja provedena u završnom radu pristupnice Dubravke Malić, dipl. ing. pripadaju području Biotehničke znanosti, polje Prehrambena tehnologija. Rad je napisan na 70 stranica, sadrži 12 slika, 7 tablica, 75 literaturnih navoda. Podijeljen je u sljedeća poglavlja: Uvod, Teorijski dio, Eksperimentalni dio, Rasprava, Zaključci, Literatura i Prilozi. Rad sadrži i temeljnu dokumentacijsku karticu i sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku te životopis pristupnice.

U **Uvodu** pristupnica ističe važnost ekološke proizvodnje hrane, pri čemu ističe utjecaj na gospodarstvo, zaštitu okoliša i sve izraženiji porast populacije potrošača hrane proizvedene u skladu s ekološkim principima. Osnovni cilj zakonodavstva u ekološkoj proizvodnji je osigurati pravilno funkcioniranje tržišta te održavanje i opravdavanje povjerenja potrošača u ekološke proizvode. Posebno mjesto u ekološkoj proizvodnji pripada ekološkom vinogradarstvu i vinarstvu, te stoga kao osnovnu svrhu rada pristupnica navodi istraživanje aktualnog stanja ekološke proizvodnje grožđa i vina i usklađenost važećih nacionalnih s europskim propisima.

U **Teorijskom dijelu** na početku navodi nekoliko definicija ekološke poljoprivrede u kojima su sažeti osnovni principi ekološkog pristupa u proizvodnji hrane. Slijedi pregled ekološke poljoprivrede i proizvodnje hrane u članicama EU, s posebnim naglaskom na razvoj i aktualno stanje u ekološkoj proizvodnji u RH. Prikazan je odgovarajući europski zakonodavni okvir, te su istaknuti hrvatski zakonski akti koji su u većoj ili manjoj mjeri usklađeni s propisima EU. Pristupnica posebno ističe ciljeve i načela ekološke proizvodnje, posebna pravila kojih se u ovom području potrebno pridržavati te pravila za označavanje i sustav kontrole proizvoda. Na kraju navodi prednosti ekološke u odnosu na konvencionalnu potrošnju te potrebe i zahtjeve tržišta ekoloških proizvoda.

Eksperimentalni dio rada odnosi se na ekološko vinogradarstvo i vinarstvo. Prikazani su podaci o proizvodnji i razvoju ekološkog vinogradarstva i vinarstva na nivou EU, s naglaskom zemlje EU s najrazvijenijim ekološkim vinogradarstvom (Španjolska, Italija i Francuska). Nadalje, opisuje razvoj i uvjete za ekološku proizvodnju grožđa i vina te daje prikaz odnosa konvencionalnog i ekološkog vinogradarstva po županijama u RH. Opisuje razloge ekološke proizvodnje grožđa i vina, kao što su očuvanje biološke raznolikosti, utjecaj na kvalitetu te potrebe i zahtjevi tržišta. Prikazan je EU i RH zakonodavni okvir u ekološkom vinogradarstvu i vinarstvu te su opisani ekološki postupci

proizvodnje grožđa i vina, bazirani na odnosnim zakonskim odredbama. Na kraju opisuje sustav označavanja i kontrole, pri čemu opisuje mjere, obveze i nadležnosti svih sudionika u proizvodnji i sustavu kontrole ekološkog grožđa i vina.

Rasprava slijedi prikazane rezultate. Pristupnica komentira porast razvoja ekološke proizvodnje hrane i rastuće potrebe europskog tržišta, što se reflektira na taj gospodarski sektor i u RH. Iako je unazad nekoliko godina zabilježen značajan porast ekološke proizvodnje grožđa i vina u RH, perspektive za razvoj ovog gospodarskog sektora su velike i s obzirom na pogodnost uvjeta i zahtjeve tržišta za očekivati je njegov daljnji razvoj. U ovom poglavlju pristupnica iznesene komentare često potkrepljuje sa podacima iz istraživanja objavljenih u dostupnoj literaturi.

U poglavlju **Zaključci** sažeti su rezultati provedenog istraživanja. Pristupnica navodi nekoliko zaključaka od čega treba istaknuti kako ekološka proizvodnja grožđa i vina u RH ima dobru perspektivu daljnjeg razvoja, a implementacijom nacionalnih i europskih propisa osigurava se pozitivan učinak na okoliš i kvalitetu proizvoda, što povećava mogućnosti plasmana proizvoda na turističko i europsko tržište.

Mišljenje i prijedlog

Na temelju iznesenog, Povjerenstvo smatra da je završni rad pristupnice **Dubravke Malić, dipl. ing.** izrađen sukladno postavljenim ciljevima iz obrazloženja u prijavi teme. Ekološka proizvodnja hrane zauzima sve značajnije mjesto u EU gospodarstvu. Poznavanje zakonodavnog okvira u može znatno doprinijeti boljem poznavanju uvjeta proizvodnje ekološkog grožđa i vina a time i većoj proizvodnji i boljem plasmanu hrvatskih „eko“ vina na domaćem i inozemnom tržištu. Stoga Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predlažemo da se završni rad pod naslovom **„Ekološka proizvodnja grožđa i vina prema nacionalnim i propisima Europske Unije“** prihvati i uputi u daljnji postupak za stjecanje akademskog naziva sveučilišne specijalistice kvalitete i sigurnosti hrane.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Mara Banović, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Jasminka Karoglan Kontić, AF, Zagreb

Obrazac **SPEC-4**

Dubravka Malić
Vrgadski put 8; 10 000 ZAGREB
00385981656235
dubravka.malic@mps.hr

Naziv studija: Poslijediplomski specijalistički studiji „Kvaliteta i sigurnost hrane“
Matični broj studenta: 2489/KSH
Akad. godina upisa: 2010/2011

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Ekološka proizvodnja grožđaivina 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
4.	Dr.sc.	Nada Vahčić	red.prof.	PBF, Zagreb	zamjenski član

- Članovi Povjerenstva za obranu 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 obranu završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

Zagreb, 6.11.2017.

_____
(potpis studenta)

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu završnog rada.

_____
(potpis mentora)

Prilog: - životopis studenta u 3. osobi jednine s naglaskom na školovanju, karijeri i znanstvenom/stručnom doprinosu (čita se na obrani)

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof.dr.sc. Blaženka Kos

- *ovaj obrazac (SPEC_04) i životopis potrebno je popunjenog poslati zajedno sa izvješćem o ocjeni završnog rada elektroničkom poštom u .pdf obliku na adresu: materijali@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom .pdf dokumentu sa naslovom u subject-u "Ime i prezime - ocjena završnog rada i prijedlog povjerenstva za obranu")*
- *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, nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom, neće se razmatrati*

ŽIVOTOPIS

Dubravka Malić, rođena je 1963. godine u Varešu (BiH) gdje završava osnovnu školu i gimnaziju nakon čega u Zagrebu upisuje Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Zaštita bilja.

Nakon završenog studija 1988. godine radila je na radnim mjestima u području poljoprivredne struke; u poljoprivrednoj zadruzi Agrosesvete u Sesvetama, Srednjoj poljoprivrednoj školi u Zagrebu, poduzeću Suban d.o.o. Od 2007. godine radi u Ministarstvu poljoprivrede kao viši poljoprivredni inspektor za ekološku proizvodnju. Poslijediplomski specijalistički studij „Kvaliteta i sigurnost hrane" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu sveučilišta u Zagrebu upisala je akademske godine 2010./2011.

Sudjelovala je u izvođenju raznih stručnih projekata, domaćim i stranim radionicama i tečajevima vezanim za očuvanje okoliša, ekološku proizvodnju, kvalitetu i sigurnost hrane, Tijekom studija i kroz navedene aktivnosti stekla ukupno 97 ECTS bodova.