KLASA: 602-04/16-01/02
URBROJ: 251-69-01-16-28
Zagreb, 23. ožujka 2016.

P O Z I V

na **6. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2015./2016. koja će se održati *31. ožujka 2016. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati*.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 5. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 25.02.2016. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
   2.1. Financijski plan 2016.-2018.
3. Izvješće prodekana za nastavu doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju doc. dr. sc. Antonia Starčevića
6. Prihvaćanje izmjena i dopuna Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (usklađivanje sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu)
7. Izvješće Povjerenstva za nagrade i priznanja PBF-a
8. Izvješća ostalih odbora i povjerenstava PBF-a
9. Potvrda Vijeća biotehničkog područja sa sjednice od 02. ožujka 2016. godine o izboru **dr. sc. Igora Stuparevića, znanstvenog suradnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, grana (4.04.04) Molekularna biotehnologija
10. Odluka Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 11. ožujka 2016. godine o izboru **dr. sc. Teute Murati, poslijedoktorandice** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik,** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
    2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
    3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
    - grana (4.06.02) Dijetoterapija
12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom** izboru **izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - grana (4.04.03) Inženjerstvo

13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. prof. dr. sc. Damir Semenski FSB, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom** izboru **izv. prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - grana (4.05.01) Inženjerstvo

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. HVI, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **doc. dr. sc. Ivane Kmetič, više znanstvene suradnice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - grana (4.04.05) Otpadne tvari

15. a) Pokretanje postupka za **reizbor izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćana, višeg znanstvenog suradnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.05.) Biologija
    - grana (1.05.07) Opća biologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver PBF
    2. prof. dr. sc. Mirjana Pavlica PMF, Zagreb
    3. prof. dr. sc. Gordana Lacković-Venturin PMF, Zagreb

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

    o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom** izboru **doc**. **dr. sc. Zvonimira Šatalića, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
    - grana (4.06.01) Znanost o prehrani

17. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
    3. prof. dr. sc. Kristian Vlahoviček PMF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i **prijevremenom** izboru **doc**. **dr. sc. Antonia Starčevića, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - grana (4.04.01) Bioinformatika

18. 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 provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više asistentice i više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - grana (4.05.01) Inženjerstvo
19. Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje izbora **Dijane Njerš, prof., pred.,** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač** za:
    - znanstveno područje (6.) Humanističke znanosti
    - znanstveno polje (6.03.) Filologija
    - grana (6.03.06) Anglistika

    u sastavu:
    1. Andrea Šupih-Kvaternik, prof., v. pred., PBF
    2. prof. dr. sc. Zrinjka Glovacki-Bernardi FF, Zagreb
    3. doc. dr. sc. Lovorka Zergollern-Miletić, Učiteljski fakultet, Zagreb
20. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić PTF, Osijek

    o provedenom postupku na osobni zahtjev **dr. sc. Jasmine Ranilović, Podravka d.d. Koprivnica** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
21. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Vinko Krstanović PTF, Osijek

    o provedenom postupku na osobni zahtjev **dr. sc. Kristine Mastanjević, poslijedoktorandice Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta J.J.Strossmayera u Osijeku,** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
22. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    3. prof. dr. sc. Ingrid Bauman PBF

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

    na određeno vrijeme od 6 godina s punim radnim vremenom u Laboratoriju za tehnološke operacije
23. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Marijana Jukić PBF
    2. doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Damir Iveković PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Irene Ivanišević, prof. biologije i kemije i dipl. ing. kem.,** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- grana (1.04.01) Fizikalna kemija

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za fizikalnu kemiju i koroziju u zamjenu za dr.sc. Marinu Tranfić Bakić koja je na rodiljnom/roditeljskom dopustu

24. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Melise Oraščanin, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Karakterizacija meda sjeverozapadnoga područja Bosne i Hercegovine“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Nade Vahčić, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Dragan Bubalo AF, Zagreb
    4. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF (zamjena)
25. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ane Ljevar, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Polifenolni sastav i antioksidacijski kapacitet voćnih vina“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Karin Kovačević Ganić, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Ana Jeromel AF, Zagreb
26. a) Prijava teme doktorskog rada **Ana-Marije Liberati-Čizmek, dr. med.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Kvalitativna i kvantitativna analiza hidroksiestera masnih kiselina (FAHFA) u hrani niskoga glikemijskoga indeksa te reperkusija konzumacije hrane bogate naspram siromašne FAHFA na glukoregulaciju“**.
    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF (odabrani prvi mentor)
    3. dr. sc. Mario Cindrić, znan. sur. IRB, Zagreb (odabrani drugi mentor)
    4. izv. prof. dr. sc. Irena Landeka Jurčević PBF
    5. izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
27. a) Prijava teme završnog rada **Marije Dijan, dipl. sanit. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Uvođenje HACCP sustava u pršutanu“**.
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Bela Njari VF, Zagreb
28. R a z n o.

DEKAN

prof. dr. sc. Damir Ježek

KLASA: 602-04/16-01/02
URBROJ: 251-69-01-16-23
Zagreb, 25. veljače 2016.

Z A P I S N I K

sa **5. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2015./2016. održane 25.02.2016. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati.

Nazočni:

Zavod za kemiju i biokemiju:
prof. dr. sc. V.Mrša, izv. prof. dr. sc. S.Djaković, izv. prof. dr. sc. D.Iveković, doc. dr. sc. M.Jukić, doc. dr. sc. I.Kmetič, doc. dr. sc. J.Lapić

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

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

Zavod za biokemijsko inženjerstvo:
doc. dr. sc. A.Starčević, izv. prof. dr. sc. V.Gaurina Srček, prof. dr. sc. J.Šušković, prof. dr. sc. P.Horvat, prof. dr. sc. S.Novak, izv. prof. dr. sc. L.Šver, izv. prof. dr. sc. M.Ivančić Šantek, izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, izv. prof. dr. sc. K.Durgo, izv. prof. dr. sc. I.Radojčić Redovniković, doc. dr. sc. I.Slivac, doc. dr. sc. J.Žučko

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
prof. dr. sc. V.Dragović-Uzelac, prof. dr. sc. M.Banović, prof. dr. sc. K.Galić, prof. dr. sc. Z.Herceg, prof. dr. sc. R.Božanić, prof. dr. sc. K.Kovačević Ganić, izv. prof. dr. sc. J.Mrvčić, izv. prof. dr. sc. T.Landeka Dragičević, izv. prof. dr. sc. A.Režek Jambrak, doc. dr. sc. L.Gracin, doc. dr. sc. D.Novotni

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

Predstavnici suradnika izabranih u suradnička zvanja:
dr. sc. I.Barukčić, dr. sc. F.Dujmić, dr. sc. M.Palčić, dr. sc. N.Čukelj

Predstavnici studenata:
V.Crnek, mag. ing., B.Duić, I.Fiolić, A.Pinčar, B.Dušević, F.Krtalić, K.Negovec, A.Vrkić

Odsutni:

Ispričani:
izv. prof. dr. sc. I.Jakaša, izv. prof. dr. sc. J.Frece, prof. dr. sc. V.Bačun-Družina, prof. dr. sc. H.Medić, B.Žunar, mag. ing.

Neispričani:
izv. prof. dr. sc. T.Rezić, izv. prof. dr. sc. A.Slavica, dr. sc. M.Gačić, dr. sc. M.Novak, dr. sc. M.Miklenić, T.Kapuralić, D.Kostelac, A.Grbavac, mag. ing.

Ostali nazočni:
prof. dr. sc. B.Kos, prof. dr. sc. B.Levaj, T.Širac, tajnica Fakulteta E.Katanić, dipl. iur.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek otvorio je sjednicu Fakultetskog vijeća i predložio dopunu dnevnog reda (točka 2.1. – donošenje odluke o osnivanju Gospodarskog savjeta PBF-a).

Prof. dr. sc. V.Mrša zamolio je da se preformulira tč.11.a.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo dopunjeni

D n e v n i r e d:

0. Prezentacija prijedloga novog redizajna loga Fakulteta i dizajna Monografije povodom obilježavanja obljetnice Fakulteta
1. Verifikacija zapisnika 4. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 27.01.2016. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
   2.1. Donošenje odluke o osnivanju Gospodarskog savjeta PBF-a
3. Izvješće prodekana za nastavu doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
6. Izvješće Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete PBF-a
7. Imenovanje Valtera Ilića, uni.spec.oec., višeg stručnog savjetnika, za člana Povjerenstva za upravljanje kvalitetom PBF-a
8. Imenovanje prof. dr. sc. Kate Galić za koordinatoricu studijskog smjera Prehrambena tehnologija doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam (do povratka prof. dr. sc. D.Ćurić sa sabbatical-a)
9. Potvrda Vijeća prirodoslovnog područja sa sjednice od 26. siječnja 2016. godine o izboru **dr. sc. Filipa Šupljika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti, znanstveno polje (1.04.) Kemija, grana (1.04.01) Fizikalna kemija
10. Potvrda Vijeća biotehničkog područja sa sjednice od 03. veljače 2016. godine o izboru **doc**. **dr. sc. Sanje Vidaček** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01) Inženjerstvo
11. a) Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za pokretanje postupka izbora **dr. sc. Daslava Hranueli, znanstvenog savjetnika umirovljenog redovitog profesora** u počasno zvanje: *professor emeritus* u ak.god. 2015./2016.
    b) Prijedlog Stručnog povjerenstva za potrebe imenovanja pri Sveučilištu u Zagrebu:
       1. dr. sc. Jagoda Šušković, red prof. u trajnom zvanju PBF
       2. dr. sc. Vladimir Mrša, red. prof. u trajnom zvanju PBF
       3. dr. sc. Kristian Vlahoviček, red. prof. u trajnom zvanju PMF, Zagreb
12. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor **prof. dr. sc. Branke Levaj, znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti

- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
2. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
3. Akademkinja Vlasta Piližota PTF, Osijek

13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
3. prof. dr. sc. Damir Semenski FSB, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Tomislava Bosiljkova, višeg znanstvenog suradnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
- grana (4.05.01) Inženjerstvo

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković PBF
3. dr. sc. Mirella Žanetić, znan. sur. Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

o provedenom postupku na osobni zahtjev **dr. sc. Maje Jukić Špika, poslijedoktorandice, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Zavod za primjenjene znanosti Split**, za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

15. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Jasmine Ranilović, Podravka d.d. Koprivnica,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

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

16. a) Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ: 380-012/246-16-8) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, 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. Marin Matošić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF
3. prof. dr. sc. Krešimir Košutić FKIT, Zagreb

17. a) Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ: 380-012/246-16-8) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, 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. Karin Kovačević Ganić PBF

2. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
3. izv. prof. dr. sc. Ana Jeromel AF, Zagreb

18. a) Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
   2. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
   3. prof. dr. sc. Milan Pospišil AF, Zagreb

19. a) Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, 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. Rajka Božanić, PBF
   2. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak PBF
   3. prof. dr. sc. Samir Kalit AF, Zagreb

20. a) Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, 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 PBF
   2. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
   3. prof. dr. sc. Damir Semenski FSB, Zagreb

21. a) Pokretanje natječajnog postupka, temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**, 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. Draženka Komes PBF
   2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
   3. izv. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

22. Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje reizbora **Dijane Njerš, prof., pred.**, u nastavno zvanje i na radno mjesto: **predavač**, za:
   - znanstveno područje (6.) Humanističke znanosti
   - znanstveno polje (6.03.) Filologija
   - grana (6.03.05) Germanistika

   u sastavu:
   1. Andrea Šupih Kvaternik, prof. v. pred. PBF
   2. prof. dr. sc. Zrinjka Glovacki-Bernardi FF, Zagreb
   3. doc. dr. sc. Lovorka Zergollern-Miletić Učiteljski fakultet, Zagreb

23. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **mr. sc. Renate Josipović**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Povećanje biološke vrijednosti i trajnosti svježega sira začinima**

i bioprotektivnim kulturama“, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jasne Mrvčić, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Rajka Božanić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece	PBF	
3. dr. sc. Snježana Kazazić, znan. sur.	IRB, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	PBF	(zamjena)

24. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Jadranke Bilić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj trofičkoga statusa područja na raspodjelu oblika fosfora u sedimentu Jadrana“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Slavice Matijević, više znan. sur. Instituta za oceanografiju i ribarstvo i dr. sc. Tončija Rezića, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Jasna Hrenović	PMF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Božidar Šantek	PBF	(zamjena)

25. Izvješće Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Ivne Vrana Špoljarić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Neškrobni polisaharidi u kiselim tijestima i njihov utjecaj na kvalitetu i prehrambenu vrijednost proizvedenoga kruha“**.
26. Izvješće Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Arijane Bušić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Inkapsulacija polifenolnih ekstrakata ružmarina i maslačka primjenom različitih tehnika i prirodnih biopolimera namijenjenih pripremi funkcionalnih napitaka“**.
27. Izvješće Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Tine Milavić, prof.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Nutritivni status djece s alergijama na hranu“**, uz prijedlog izmjene naslova tako da glasi **„Nutritivni status djece alergične na hranu s kliničkom manifestacijom atopijskog dermatitisa“**.
28. Izvješće Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Saše Ajredini, mag. ing.**, u okviru doktorskog studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Razvoj bezglutenskog kruha poboljšane arome, povećane prehrambene vrijednosti i produljene trajnosti“**.
29. R a z n o.

Ad. 0.

Dizajner gosp. Željko Paulić, firma „SOMA DIZAJN“, prezentirao je članovima Fakultetskog vijeća prijedlog novog vizualnog identiteta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

Ad. 1.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek dao je na verifikaciju zapisnik 4. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 27.01.2016. godine.

Fakultetskog vijeće jednoglasno je verificiralo zapisnik 4. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 27.01.2016. godine.

Ad. 2.

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

Nadalje je dekan izvijestio članove Vijeća o sljedećem:

- Vezano uz tužbe za posebne uvjete na radu počele su pristizati nagodbe od sindikata. Radi se o cca 800.000,00 Kn. Fakultet će napraviti tzv. regresnu tužbu kojom će tužiti državu i pokušati povratiti sredstva plaćena za prijašnje tužbe. Također se krenulo u izradu revizije procjene posebnih uvjeta na radu.
- Promijenio se Pravilnik o provedbi postupaka bagatelne nabave i to na način da se nabava robe, usluga i radova procijenjene vrijednosti do 70.000,00 Kn (bez PDV-a) vrši narudžbenicom, a od 70.000,00 Kn – 200.000,00 Kn mora se provesti postupak bagatelne nabave. Preko 200.000,00 Kn za usluge i 500.000,00 Kn za građevinske radove dužni smo objaviti javni natječaj.
- U dogovoru s dekanom RGNF-a riješen je problem grijanja u Velikoj predavaoni i to na način da su ugrađena dva nova ventilo-konvertora te su također instalirana i dva nova projektora jače izlazne svjetlosti i ujednačene rezolucije.
- Svi dekani biotehničkog područja u RH te ravnatelji poljoprivrednih instituta bili su na sastanku kod novog ministra poljoprivrede prof. dr. sc. D.Romića. Od institucija se očekuje da imenuju po tri člana za Povjerenstvo za izradu Strategije razvoja poljoprivredne i prehrambene industrije Republike Hrvatske.
- Predsjednica RH gđa Kolinda Grabar Kitarović prihvatila je pokroviteljstvo nad svečanim obilježavanjem 60. obljetnice studija Prehrambena tehnologija i Biotehnologija, 30. obljetnice studija Nutricionizam i 35. obljetnice samostalnog rada Fakulteta te 20 godina rada prve Zaklade u visokom školstvu RH – Biotehničke zaklade PBF-a.
- Dekan je u kontaktu s novim ministrom znanosti oko budućih projekata koji su za sada stali.
- Dekan je zaprimio Europski akcijski plan za Food i Nutrition za 2015-2020 te ga svi zainteresirani mogu doći pogledati.
- Zbog usklađivanja sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, radi se na izmjenama i dopunama Statuta PBF-a. 6. redovita sjednica FV-a održat će se 31.03.2016. godine na kojoj će, zbog usvajanja Statuta, morati nazočiti svi članovi Vijeća.

* * * *

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

* * * *

Izv. prof. dr. sc. S.Balbino izvijestila je članove Vijeća da je na sastanku u Ministarstvu poljoprivrede 8. rujna 2015. konstituirano Povjerenstvo za izradu Zakona o Hrvatskoj komori prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. U Povjerenstvu su okupljeni predstavnici svih zainteresiranih institucija poput Hrvatske udruge poslodavaca, Hrvatske gospodarske komore, Ministarstva zdravlja i Ministarstva poljoprivrede, prehrambene industrije (Podravka i Nestle) te fakulteta (naš i osječki). Na sastanku se prolazilo kroz dio teksta Prijedloga Zakona o Hrvatskoj komori prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista te raspravljalo o izmjenama i dopunama, što je nastavljeno na sljedećem sastanku održanom 15. rujna 2015. Kroz ta dva sastanka iskristalizirala se ideja da se pisanje Zakona o Komori proširi na Zakon o djelatnosti kako bi se definirale i djelatnosti u kojima rade stručnjaci koje Fakultet obrazuje, a u sklopu čega bi se definirala i Komora. Pravna služba Ministarstva poljoprivrede i tadašnja pomoćnica ministra gđa Božica Rukavina potvrdile su pravnu mogućnost da se to doista napravi na taj način.
izv.prof. dr. sc. S.Balbino, prema našim dopunskim ispravama, pripremila je popis djelatnosti prema studijima i poslala u Ministarstvo. Nakon toga je bio najavljen još jedan sastanak koji je dva puta odgađan i na kraju nije održan.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek je na sastanku s novim ministrom poljoprivrede dobio obećanje da će se cijeli postupak oko formiranja Komore ubrzati kako bi počela čim prije sa radom.

Ad. 2.1.

Temeljem preporuke Stručnog povjerenstva imenovanog od strane Akreditacijskog savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje u postupku reakreditacije PBF-a provedenog u ak.god. 2012./2013. te sukladno točki 5.3. (Transfer zvanja i tehnologije) u okviru Strateškog plana razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2013. – 2018., Fakultetsko vijeće, na prijedlog dekana, donosi odluku o osnivanju Gospodarskog savjeta kojeg čine osobe na rukovodećim funkcijama u većim tvrtkama prehrambene i biotehnološke industrije, Hrvatske gospodarske komore i drugih institucija zainteresiranih za obrazovanje kadrova putem Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

Ad. 3.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek čestitao je prodekanu na promociji knjige „Sportska prehrana“ koja je održana na Sveučilištu u Zagrebu 24.02.2015. godine.

Izvješće prodekana za nastavu dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Prodekan za nastavu izvijestio je članove Vijeća da je temeljem pristiglih komentara sa zavodskih sastanaka te rasprave na Odboru za nastavu sastavljen prijedlog Pravilnika o uvjetima povjere nastave zaposlenicima i vanjskim suradnicima.

U raspravi su sudjelovali izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, prof. dr. sc. S.Novak, prof. dr. sc. I.Perić, prof. dr. sc. A.Vukelić, prof. dr. sc. V.Mrša, prof. dr. sc. P.Horvat, izv. prof. dr. sc. L.Šver, prof. dr. sc. J.Šušković.

Nakon provedene rasprave Fakultetsko vijeće sa 3 glasa protiv te 7 suzdržanih glasova prihvatilo je Pravilnik o uvjetima povjere nastave zaposlenicima i vanjskim suradnicima.

* * * *

Odbor za nastavu preporučio je nastavnicima objavljivanje oglednog ispita s uključenim zadacima te točnim odgovorima na pitanja i riješenim zadacima (npr. na sustavu Merlin). Preporuka je u skladu s uputama za sastavljanje samoanalize visokih učilišta koja se koristi u postupku reakreditacije te odredbama vezanim za Hrvatski kvalifikacijski okvir o javnosti ispitnih pitanja putem kojih se provjerava stečenost ishoda učenja.

U raspravi su sudjelovali izv. prof. dr. sc. J.Mrvčić, B.Duić, izv. prof. dr. sc. D.Iveković, izv. prof. dr. sc. D.Stanzer, prof. dr. sc. I.Perić, izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, prof. dr. sc. A.Vukelić, doc. dr. sc. M.Jukić, V.Crnek, mag. ing.

* * * *

Prodekan je zamolio sve nastavnike da primjedbe na ispitne rokove za ljetni semestar akad. god. 2015./2016. dostave satničarki gđi Jasni Barišić zaključno do 3. ožujka 2016. godine

* * * *

Fakultetsko vijeće, sa 1 glasom protiv, prihvatilo je izvješće prodekana za nastavu doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića i donijelo sljedeće odluke:

Ad. 3.1.

Temeljem članka 20. stavka 5. točke 6. Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, donesena je sljedeća

O D L U K A

I.

Studenti diplomskih studija koji studiraju najdulje dvije akademske godine te će do 30. rujna 2016. godine položiti sve ispite osim diplomskog ispita, oslobađaju se plaćanja participacije školarine pod uvjetom da završe studij do kraja ljetnog semestra ak. god. 2016./2017.

II.

Studenti su zbog provjere navedenih uvjeta dužni podnijeti molbu Prodekanu za nastavu putem Studentske referade.

III.

Ova Odluka stupa na snagu odmah.

Ad. 3.2.

Fakultetsko vijeće, sa 2 glasa protiv, prihvatilo je izmjene i dopune studijskog programa preddiplomskog studija Biotehnologija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koje spadaju u manje izmjene i dopune (do 20%).

Ad. 4.

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

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek izvijestio je članove Vijeća da je Agencija za znanost i visoko obrazovanje pokrenula postupak reakreditacije doktorskih studija. Radi izrade samoanalize svi djelatnici, u roku od tjedan dana, moraju obnoviti svoju znanstvenu djelatnost kroz CROSBI bazu. Također je izvijestio da će se za potrebe reakreditacije dobiti odgovarajući obrasci, koje je potrebno ispuniti i vratiti u zadanom roku.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekanice za znanost izv. 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.

Predsjednica Odbora prof. dr. sc. J.Šušković dala je kratki osvrt na dostavljeno izvješće te izvijestila da je na doktorskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam

u povjeri nastave za akad. god. 2015./2016. na predmetu „Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika“ nositelj predmeta prof. dr. sc. Božidar Šantek (umjesto dosadašnjeg nositelja prof. dr. sc. Predraga Horvata) dok je na predmetu „Kinetika biotehnoloških procesa“ nositeljica predmeta izv. prof. dr. sc. Mirela Ivančić Šantek (umjesto dosadašnjeg nositelja prof. dr. sc. Predraga Horvata).

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Odbora za poslijediplomske studije i donijelo odluku o imenovanju Povjerenstva za provođenje reakreditacijskog postupka poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece
2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković
3. prof. dr. sc. Damir Ježek
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos
5. prof. dr. sc. Kata Galić
6. prof. dr. sc. Irena Colić Barić
7. Valter Ilić, univ. spec. oec.
8. Biserka Žmikić, oec.

POVJERENSTVO ZA REKTOROVU NAGRADU i STUDENTSKE RADOVE

Izvješće Povjerenstva dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Predsjednik Povjerenstva izv. prof. dr. sc. D.Stanzer izvijestio je članove Vijeća da je Sveučilište u Zagrebu 23. veljače 2016. godine raspisalo Natječaj za dodjelu Rektorove nagrade za najbolje studentske radove i umjetnička ostvarenja u akad. god. 2015./2016. Od ove akademske godine postoje 6 kategorija nagrada te je ukinut novčani dio nagrade.
Posebno je zamolio da se obrati pažnja na uvjete novog Pravilnika za dodjelu Rektorove nagrade koji je od nedavno stupio na snagu.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Povjerenstva za Rektorovu nagradu i studentske radove.

Ad. 6.

Izvješće Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete PBF-a dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Predsjednica Povjerenstva prof. dr. sc. B.Kos izvijestila je članove Vijeća da je izvješće napravljeno na temelju Priručnika za osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu te standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG kriteriji).

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete PBF-a.

Ad. 7.

Imenuje se **Valter Ilić, uni. spec. oec., viši stručni savjetnik** u Uredu za upravljanje kvalitetom PBF-a za člana Povjerenstva za upravljanje kvalitetom Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

Ad. 8.

Imenuje se **prof. dr. sc. Kata Galić** za koordinatoricu studijskog smjera prehrambena tehnologija unutar doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, do povratka koordinatorice prof. dr. sc. Duške Ćurić koja od 01. veljače 2016. do 31. siječnja 2017. godine koristi slobodnu studijsku godinu *(sabbatical).*

Istodobno, sa dužnošću koordinatorice studijskog smjera prehrambena tehnologija, prof. dr. sc. Kata Galić će u navedenom razdoblju biti članica Odbora za poslijediplomske studije.

Ad. 9.

Potvrdom Vijeća prirodoslovnog područja sa sjednice od 26. siječnja 2016. godine **dr. sc. Filip Šupljika** izabran je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- grana (1.04.01) Fizikalna kemija

Ad. 10.

Potvrdom Vijeća biotehničkog područja sa sjednice od 03. veljače 2016. godine **doc**. **dr. sc. Sanja Vidaček** izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 11.

Na prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka za izbor **dr. sc. Daslava Hranueli, znanstvenog savjetnika umirovljenog redovitog profesora u trajnom zvanju** u počasno zvanje: *professor emeritus* u akad. god. 2015./2016.

i donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva za potrebe imenovanja pri Sveučilištu u Zagrebu:

1. dr. sc. Jagoda Šušković, red. prof. u trajnom zvanju PBF
2. dr. sc. Vladimir Mrša, red. prof. u trajnom zvanju PBF
3. dr. sc. Kristian Vlahoviček, red. prof. u trajnom zvanju PMF, Zagreb

Ad. 12.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **prof. dr. sc. Branke Levaj, znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
2. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
3. Akademkinja Vlasta Piližota PTF, Osijek

Ad. 13.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
3. prof. dr. sc. Damir Semenski FSB, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Tomislava Bosiljkova, višeg znanstvenog suradnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

Ad. 14.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković PBF
3. dr. sc. Mirella Žanetić, znan. sur. Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

o provedenom postupku na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Maje Jukić Špika, poslijedoktorandice, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Zavod za primjenjene znanosti Split**, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za biotehničke znanosti na donošenje odluke.

Ad. 15.

Temeljem čl. 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Jasmine Ranilović, Podravka d.d. Koprivnica,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

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

Ad. 16.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ: 380-012/246-16-8) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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. Marin Matošić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF
3. prof. dr. sc. Krešimir Košutić FKIT, Zagreb

Ad. 17.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ: 380-012/246-16-8) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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. Karin Kovačević Ganić PBF
2. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
3. izv. prof. dr. sc. Ana Jeromel AF, Zagreb

Ad. 18.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
2. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
3. prof. dr. sc. Milan Pospišil AF, Zagreb

Ad. 19.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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. Rajka Božanić, PBF
2. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak PBF
3. prof. dr. sc. Samir Kalit AF, Zagreb

Ad. 20.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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 PBF
2. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
3. prof. dr. sc. Damir Semenski FSB, Zagreb

Ad. 21.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka, temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-03/136, URBROJ: 380-012/246-15-4) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, 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. Draženka Komes PBF
2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
3. izv. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

Ad. 22.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. Andrea Šupih Kvaternik, prof. v. pred. PBF
2. prof. dr. sc. Zrinjka Glovacki-Bernardi FF, Zagreb
3. doc. dr. sc. Lovorka Zergollern-Miletić Učiteljski fakultet, Zagreb

za provođenje postupka reizbora **Dijane Njerš, prof., pred.**, u nastavno zvanje i na radno mjesto: **predavač**, za:

- znanstveno područje (6.) Humanističke znanosti
- znanstveno polje (6.03.) Filologija
- grana (6.03.05) Germanistika

Ad. 23.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **mr. sc. Renate Josipović**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Povećanje biološke vrijednosti i trajnosti svježega sira začinima i bioprotektivnim kulturama“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jasne Mrvčić, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Rajka Božanić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece	PBF	
3. dr. sc. Snježana Kazazić, znan. sur.	IRB, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	PBF	(zamjena)

Ad. 24.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Jadranke Bilić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj trofičkoga statusa područja na raspodjelu oblika fosfora u sedimentu Jadrana“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Slavice Matijević, više znan. sur. Instituta za oceanografiju i ribarstvo u Splitu i dr. sc. Tončija Rezića, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Jasna Hrenović	PMF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Božidar Šantek	PBF	(zamjena)

Ad. 25.

Temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

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

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Ivne Vrana Špoljarić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Neškrobni polisaharidi u kiselim tijestima i njihov utjecaj na kvalitetu i prehrambenu vrijednost proizvedenoga kruha“**, i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Duška Ćurić	PBF

Ad. 26.

Temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Ksenija Durgo	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Draženka Komes	PBF	
3. doc. dr. sc. Krunoslav Žižek	FKIT, Zagreb	

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Arijane Bušić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Inkapsulacija polifenolnih ekstrakata ružmarina i maslačka primjenom različitih tehnika i prirodnih biopolimera namijenjenih pripremi funkcionalnih napitaka“**, i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Draženka Komes	PBF

Ad. 27.

Temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić	PBF	(predsjednik)

2. prof. dr. sc. Sanja Kolaček MF, Zagreb
3. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković PBF

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Tine Milavić, prof.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Nutritivni status djece s alergijama na hranu“**, uz prijedlog izmjene naslova tako da glasi **„Nutritivni status djece alergične na hranu s kliničkom manifestacijom atopijskog dermatitisa“**, i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Sanja Kolaček MF, Zagreb

Ad. 28.

Temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

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

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Saše Ajredini, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija, naslova **„Razvoj bezglutenskog kruha poboljšane arome, povećane prehrambene vrijednosti i produljene trajnosti“**, i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF

Ad. 29.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek izvijestio je članove Vijeća da će, povodom obilježavanja 60. obljetnice studija Prehrambena tehnologija i Biotehnologija, 30. obljetnice studija Nutricionizam i 35. obljetnice samostalnog rada Fakulteta te 20 godina rada prve Zaklade u visokom školstvu RH – Biotehničke zaklade PBF-a, imenovati Povjerenstvo za nagrade koje će podnijeti izvješće na sljedećoj sjednici Fakultetskog vijeća.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek još jednom je napomenuo da će se 6. redovita sjednica Fakultetskog vijeća održati 31.03.2016. godine s početkom u 10,00 sati.

Sjednica Fakultetskog vijeća završila je u 12,05 sati.

Zapisnik sastavila: DEKAN

Goranka Babić prof. dr. sc. Damir Ježek

IZVJEŠĆE DEKANA
6. redovita sjednica Fakultetskog vijeća
31. ožujka 2016.

8. redovita sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 8. ožujka 2016. godine.

- Senat je usvojio upisne kvote za upis studenata u prvu godinu preddiplomskih i integriranih preddiplomskih i diplomskih studija na Sveučilištu u Zagrebu u akad. god. 2016./2017. Upisne kvote za Prehrambeno-biotehnološki fakultet ostale su iste kao i do sada.
- Senat je prihvatio Natječaj za dodjelu stipendija Sveučilište u Zagrebu za akad. god. 2015./2016. Natječaj je otvoren od 16. ožujka 2016. do 6. travnja 2016. godine.
- Donesena je Odluka o ustroju i izvedbi novih studijskih programa:
  a) poslijediplomski specijalistički studij *Obrazovni pristup hrvatskom kao inom jeziku u ranom odgoju i obveznom obrazovanju*, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
  b) poslijediplomski interdisciplinarni specijalistički studij *Upravljanje ljudskim potencijalima Sveučilišta u Zagrebu*
  c) doktorski program *Doktorski studij znanosti o književnosti, teatrologije i dramatologije, filmologije, muzikologije i studija kulture*, Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Senat je na svojoj sjednici dao podršku uspostavljanju znanstvenog polja (8.09.) pod nazivom Vojno-obrambene znanosti i umijeće, unutar Interdisciplinarnog područja znanosti, a na prijedlog Hrvatskog vojnog učilišta Dr. Franjo Tuđman. Prijedlog je na Senatu obrazložio zapovjednik Vojnog učilišta general pukovnik Slavko Barić.
- U okviru prijedloga pokretanja postupka stjecanja doktorata znanosti i umjetnosti Senat je prihvatio i dva prijedloga Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za kandidate Martinu Andlar i Vanju Lovrić.
- Senat je prihvatio konsolidirani financijski plan za razdoblje 2016. – 2018. Sveučilišta u Zagrebu pri čemu se za 2016. godinu planira ukupan prihod i primitak Sveučilišta u Zagrebu u visini od 2.044.988.415,00 Kn, od čega su opći prihodi i primici tj. lum sum 1.366.339.938,00 Kn, a vlastiti prihodi 273.249.500,00 Kn. Projekcija prihoda i primitaka za 2017. godinu predstavljeno je kao povećanje od 4.99 % u odnosu na plan 2016., a projekcija za 2018. povećanje od 0,7 % u odnosu na 2017. godinu. Rashodi poslovanja za 2016. godinu planirani su ukupno 2.093.230.224,00 Kn, od toga 1.980.689.865,00 Kn se odnosi se redovnu djelatnost, 11.578.252,00 Kn na kapitalnu djelatnost, a 100.962.107,00 na EU projekte. Razlika od 48.241.809,00 Kn većih rashoda od prihoda i primitaka planira se namiriti iz prenesenog viška prethodnih godina. Procjena rashoda za 2017. godinu iznosi 2,69 % u odnosu na 2016., a za 2018. 1,33 % u odnosu na 2017. godinu.
- Senat je donio Odluku o imenovanju etičkog savjeta Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je dao suglasnost o programu predloženika za dekana Ekonomskog fakulteta, Veterinarskog fakulteta i dekana Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je dao suglasnost za financiranje projektnog prijedloga pod naslovom „Sveučilišni kampus Varaždin, faza III – studentski dom s pratećim sadržajima“ u ukupnom iznosu od 141.590.368,42,00 Kn.
- Senat je dao suglasnost za financiranje projektnog prijedloga „Rekonstrukcija građevina, infrastrukture i okoliša unutar studentskih naselja Stjepan Radić i Cvjetno naselje“ u ukupnom iznosu od 219.990.000,00 Kn

DEKAN
prof. dr. sc. Damir Ježek, v.r.

PRIJEDLOG FINANCIJSKOG PLANA ZA 2016. S PROJEKCIJAMA ZA 2017. I 2018. GODINU

Naziv institucije: Prehrambeno-biotehnološki fakultet RKP: 1845

OIB: 47824453867

Račun iz rač. plana	NAZIV	Plan za 2016.	Izvor 31	Izvor 43	Izvor 51	Izvor 52	izvor 55	Izvor 561	Izvor 6	Izvor 7	Izvor 8
PRIHODI POSLOVANJA											
6	PRIHODI POSLOVANJA	56.555.000,00	8.880.000,00	3.660.000,00	1.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00	70.000,00	0,00	0,00
61	Prihodi od poreza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Doprinosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	Pomoći iz inozemstva i od subjekata unutar općeg proračuna	3.000.000,00	0,00	0,00	1.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00
631	Pomoći od inozemnih vlada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6311	Tekuće pomoći od inozemnih vlada					0,00					
6312	Kapitalne pomoći od inozemnih vlada					0,00					
632	Pomoći od međunarodnih organizacija te institucija i tijela EU	3.000.000,00	0,00	0,00	1.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00
6321	Tekuće pomoći od međunarodnih organizacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
632112000	**Tekuće pomoći od međunarodnih organizacija**					0,00					
6322	Kapitalne pomoći od međunarodnih organizacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
632212000	**Kapitalne pomoći od međunarodnih organizacija**					0,00					
6323	Tekuće pomoći od institucija i tijela EU	3.000.000,00	0,00	0,00	1.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00
632310551	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - EAGF**						0,00				
632310559	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - ostalo**						0,00				
632310561	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - ESF**	2.000.000,00						2.000.000,00			
632311500	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - IPA**	500.000,00			500.000,00						
632311600	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - IPARD**				0,00						
632311700	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - ostalo**	500.000,00			500.000,00						
632311800	**Tekuće pomoći od institucija i tijela EU - refundacije putnih troškova**				0,00						
6324	Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
632410551	**Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU - EAGF**						0,00				
632410559	**Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU - ostalo**						0,00				
632410561	**Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU - ESF**							0,00			
632411500	**Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU - IPA**				0,00						
632411600	**Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU - IPARD**				0,00						
632411700	**Kapitalne pomoći od institucija i tijela EU - ostalo**				0,00						
633	Pomoći proračunu iz drugih proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6331	Tekuće pomoći proračunu iz drugih proračuna										
6332	Kapitalne pomoći proračunu iz drugih proračuna										
634	Pomoći od izvanproračunskih korisnika	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6341	Tekuće pomoći od izvanproračunskih korisnika					0,00					
6342	Kapitalne pomoći od izvanproračunskih korisnika					0,00					
635	Pomoći izravnanja za decentralizirane funkcije	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6351	Tekuće pomoći izravnanja za decentralizirane funkcije		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6352	Kapitalne pomoći izravnanja za decentralizirane funkcije		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
636	Pomoći proračunskim korisnicima iz proračuna koji im nije nadležan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6361	Tekuće pomoći proračunskim korisnicima iz proračuna koji im nije nadležan		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6362	Kapitalne pomoći proračunskim korisnicima iz proračuna koji im nije nadležan		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
638	Pomoći iz državnog proračuna temeljem prijenosa EU sredstava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6381	Tekuće pomoći iz državnog proračuna temeljem prijenosa EU sredstava										
6382	Kapitalne pomoći iz državnog proračuna temeljem prijenosa EU sredstava										
64	Prihodi od imovine	80.000,00	80.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
641	Prihodi od financijske imovine	80.000,00	80.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6412	Prihodi od kamata po vrijednosnim papirima		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6413	Kamate na oročena sredstva i depozite po viđenju	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6414	Prihodi od zateznih kamata	30.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6415	Prihodi od pozitivnih tečajnih razlika i razlika zbog primjene valutne klauzule		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6416	Prihodi od dividendi	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6417	Prihodi iz dobiti trgovačkih društava, kreditnih i ostalih financijskih institucija po posebnim propisima		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6419	Ostali prihodi od financijske imovine	30.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
642	Prihodi od nefinancijske imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6421	Naknade za koncesije	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6422	Prihodi od zakupa i iznajmljivanja imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6423	Naknada za korištenje nefinancijske imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6424	Naknade za ceste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6425	Prihodi od prodaje kratkotrajne nefinancijske imovine		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6429	Ostali prihodi od nefinancijske imovine		0,00								
643	Prihodi od kamata na dane zajmove	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6431	Prihodi od kamata na dane zajmove međunarodnim organizacijama, institucijama i tijelima EU te inozemnim vladama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6432	Prihodi od kamata na dane zajmove neprofitnim organizacijama, građanima i kućanstvima		0,00								
6433	Prihodi od kamata na dane zajmove kreditnim i ostalim financijskim institucijama u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6434	Prihodi od kamata na dane zajmove trgovačkim društvima u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6435	Prihodi od kamata na dane zajmove kreditnim i ostalim financijskim institucijama izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6436	Prihodi od kamata na dane zajmove trgovačkim društvima i obrtnicima izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6437	Prihodi od kamata na dane zajmove drugim razinama vlasti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
644	Prihodi od kamata na dane zajmove po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6442	Prihodi od kamata na dane zajmove neprofitnim organizacijama, građanima i kućanstvima po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6443	Prihodi od kamata na dane zajmove kreditnim i ostalim financijskim institucijama u javnom sektoru po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6444	Prihodi od kamata na dane zajmove trgovačkim društvima u javnom sektoru po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6445	Prihodi od kamata na dane zajmove kreditnim i ostalim financijskim institucijama izvan javnog sektora po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6446	Prihodi od kamata na dane zajmove trgovačkim društvima i obrtnicima izvan javnog sektora po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6447	Prihodi od kamata na dane zajmove drugim razinama vlasti po protestiranim jamstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	Prihodi od upravnih i administrativnih pristojbi, pristojbi po posebnim propisima i naknada	3.660.000,00	0,00	3.660.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
651	Upravne i administrativne pristojbe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6511	Državne upravne i sudske pristojbe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6512	Županijske, gradske i općinske pristojbe i naknade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6513	Ostale upravne pristojbe i naknade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6514	Ostale pristojbe i naknade			0,00							
652	Prihodi po posebnim propisima	3.660.000,00	0,00	3.660.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6521	Prihodi državne uprave			0,00							
6522	Prihodi vodnog gospodarstva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6524	Doprinosi za šume	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6525	Mjesni samodoprinos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6526	Ostali nespomenuti prihodi	3.660.000,00		3.660.000,00							
6527	Naknade od financijske imovine			0,00							
6528	Prihodi od novčane naknade poslodavca zbog nezapošljavanja osoba s invaliditetom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
653	Komunalni doprinosi i naknade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6531	Komunalni doprinosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6532	Komunalne naknade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6533	Naknade za priključak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	Prihodi od prodaje proizvoda i robe te pruženih usluga i prihodi od donacija	8.870.000,00	8.800.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70.000,00	0,00	0,00
661	Prihodi od prodaje proizvoda i robe te pruženih usluga	8.800.000,00	8.800.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6614	Prihodi od prodaje proizvoda i robe		0,00								
6615	Prihodi od pruženih usluga	8.800.000,00	8.800.000,00								
663	Donacije od pravnih i fizičkih osoba izvan općeg proračuna	70.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70.000,00	0,00	0,00
6631	Tekuće donacije	70.000,00							70.000,00		
6632	Kapitalne donacije								0,00		
67	Prihodi iz nadležnog proračuna i od HZZO-a na temelju ugovornih obveza	40.945.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
671	Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje redovne djelatnosti proračunskih korisnika	40.945.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6711	Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje rashoda poslovanja	40.945.000,00									
6712	Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje rashoda za nabavu nefinancijske imovine										
6714	Prihodi od nadležnog proračuna za financiranje izdataka za financijsku imovinu i otplatu zajmova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
673	Prihodi od HZZO-a na temelju ugovornih obveza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6731	Prihodi od HZZO-a na temelju ugovornih obveza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	Kazne, upravne mjere i ostali prihodi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
681	Kazne i upravne mjere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6811	Kazne za carinske prekršaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6812	Kazne za devizne prekršaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6813	Kazne za porezne prekršaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6814	Kazne za prekršaje trgovačkih društava - privredne prijestupe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6815	Kazne za prometne i ostale prekršaje-u nadležnosti MUP-a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6816	Kazne i druge mjere u kaznenom postupku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6817	Kazne za prekršaje na kulturnim dobrima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6818	Upravne mjere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6819	Ostale kazne			0,00							
683	Ostali prihodi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6831	Ostali prihodi			0,00							
7	Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	Prihodi od prodaje neproizvedene dugotrajne imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
711	Prihodi od prodaje materijalne imovine - prirodnih bogatstava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7111	Zemljište									0,00	
7112	Rudna bogatstva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7113	Prihodi od prodaje ostale prirodne materijalne imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
712	Prihodi od prodaje nematerijalne imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7121	Patenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7122	Koncesije	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7123	Licence	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7124	Ostala prava									0,00	
7125	Goodwill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7126	Ostala nematerijalna imovina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	Prihodi od prodaje proizvedene dugotrajne imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
721	Prihodi od prodaje građevinskih objekata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7211	Stambeni objekti									0,00	
7212	Poslovni objekti									0,00	
7213	Ceste, željeznice i ostali prometni objekti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7214	Ostali građevinski objekti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
722	Prihodi od prodaje postrojenja i opreme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7221	Uredska oprema i namještaj									0,00	
7222	Komunikacijska oprema									0,00	
7223	Oprema za održavanje i zaštitu									0,00	
7224	Medicinska i laboratorijska oprema									0,00	
7225	Instrumenti, uređaji i strojevi									0,00	
7226	Sportska i glazbena oprema									0,00	
7227	Uređaji, strojevi i oprema za ostale namjene									0,00	
7228	Vojna oprema	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
723	Prihodi od prodaje prijevoznih sredstava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7231	Prijevozna sredstva u cestovnom prometu									0,00	
7232	Prijevozna sredstva u željezničkom prometu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7233	Prijevozna sredstva u pomorskom i riječnom prometu									0,00	
7234	Prijevozna sredstva u zračnom prometu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
724	Prihodi od prodaje knjiga, umjetničkih djela i ostalih izložbenih vrijednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7241	Knjige									0,00	
7242	Umjetnička djela (izložena u galerijama, muzejima i slično)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7243	Muzejski izlošci i predmeti prirodnih rijetkosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7244	Ostale nespomenute izložbene vrijednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
725	Prihodi od prodaje višegodišnjih nasada i osnovnog stada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7251	Višegodišnji nasadi									0,00	
7252	Osnovno stado									0,00	
726	Prihodi od prodaje nematerijalne proizvedene imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7261	Istraživanje rudnih bogatstava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7262	Ulaganja u računalne programe									0,00	
7263	Umjetnička, literarna i znanstvena djela									0,00	
7264	Ostala nematerijalna proizvedena imovina									0,00	
73	Prihodi od prodaje plemenitih metala i ostalih pohranjenih vrijednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
731	Prihodi od prodaje plemenitih metala i ostalih pohranjenih vrijednosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7311	Plemeniti metali i drago kamenje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7312	Pohranjene knjige, umjetnička djela i slične vrijednosti									0,00	
74	Prihodi od prodaje proizvedene kratkotrajne imovine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
741	Prihodi od prodaje zaliha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7411	Strateške zalihe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

PRIMICI												
8	Primici od financijske imovine i zaduživanja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
81	Primljeni povrati glavnice danih zajmova i depozita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
811	Primici (povrati) glavnice zajmova danih međunarodnim organizacijama, institucijama i tijelima EU te inozemnim vladama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8113	Povrat zajmova danih međunarodnim organizacijama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8114	Povrat zajmova danih institucijama i tijelima EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8115	Povrat zajmova danih inozemnim vladama u EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8116	Povrat zajmova danih inozemnim vladama izvan EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
812	Primici (povrati) glavnice zajmova danih neprofitnim organizacijama, građanima i kućanstvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8121	Povrat zajmova danih neprofitnim organizacijama, građanima i kućanstvima u tuzemstvu										0,00	
8122	Povrat zajmova danih neprofitnim organizacijama, građanima i kućanstvima u inozemstvu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
813	Primici (povrati) glavnice zajmova danih kreditnim i ostalim financijskim institucijama u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8132	Povrat zajmova danih kreditnim institucijama u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8133	Povrat zajmova danih osiguravajućim društvima u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8134	Povrat zajmova danih ostalim financijskim institucijama u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
814	Primici (povrati) glavnice zajmova danih trgovačkim društvima u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8141	Povrat zajmova danih trgovačkim društvima u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
815	Primici (povrati) glavnice zajmova danih kreditnim i ostalim financijskim institucijama izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8153	Povrat zajmova danih tuzemnim kreditnim institucijama izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8154	Povrat zajmova danih tuzemnim osiguravajućim društvima izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8155	Povrat zajmova danih ostalim tuzemnim financijskim institucijama izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8156	Povrat zajmova danih inozemnim kreditnim institucijama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8157	Povrat zajmova danih inozemnim osiguravajućim društvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8158	Povrat zajmova danih ostalim inozemnim financijskim institucijama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
816	Primici (povrati) glavnice zajmova danih trgovačkim društvima i obrtnicima izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8163	Povrat zajmova danih tuzemnim trgovačkim društvima izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8164	Povrat zajmova danih tuzemnim obrtnicima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8165	Povrat zajmova danih inozemnim trgovačkim društvima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8166	Povrat zajmova danih inozemnim obrtnicima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
817	Povrat zajmova danih drugim razinama vlasti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8171	Povrat zajmova danih državnom proračunu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8172	Povrat zajmova danih županijskim proračunima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8173	Povrat zajmova danih gradskim proračunima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8174	Povrat zajmova danih općinskim proračunima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8175	Povrat zajmova danih HZMO-u, HZZ-u i HZZO-u	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8176	Povrat zajmova danih ostalim izvanproračunskim korisnicima državnog proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8177	Povrat zajmova danih izvanproračunskim korisnicima županijskih, gradskih i općinskih proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
818	Primici od povrata depozita i jamčevnih pologa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8181	Primici od povrata depozita od kreditnih i ostalih financijskih institucija - tuzemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8182	Primici od povrata depozita od kreditnih i ostalih financijskih institucija - inozemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8183	Primici od povrata jamčevnih pologa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
82	Primici od izdanih vrijednosnih papira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
821	Trezorski zapisi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8211	Trezorski zapisi - tuzemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8212	Trezorski zapisi - inozemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
822	Obveznice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8221	Obveznice - tuzemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8222	Obveznice - inozemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
823	Opcije i drugi financijski derivati	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8231	Opcije i drugi financijski derivati - tuzemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8232	Opcije i drugi financijski derivati - inozemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
824	Ostali vrijednosni papiri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8241	Ostali vrijednosni papiri - tuzemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8242	Ostali vrijednosni papiri - inozemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
83	Primici od prodaje dionica i udjela u glavnici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
831	Primici od prodaje dionica i udjela u glavnici kreditnih i ostalih financijskih institucija u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

8312	Dionice i udjeli u glavnici kreditnih institucija u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8313	Dionice i udjeli u glavnici osiguravajućih društava u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8314	Dionice i udjeli u glavnici ostalih financijskih institucija u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
832	Primici od prodaje dionica i udjela u glavnici trgovačkih društava u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8321	Dionice i udjeli u glavnici trgovačkih društava u javnom sektoru										0,00
833	Primici od prodaje dionica i udjela u glavnici kreditnih i ostalih financijskih institucija izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8331	Dionice i udjeli u glavnici tuzemnih kreditnih i ostalih financijskih institucija izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8332	Dionice i udjeli u glavnici inozemnih kreditnih i ostalih financijskih institucija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
834	Primici od prodaje dionica i udjela u glavnici trgovačkih društava izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8341	Dionice i udjeli u glavnici tuzemnih trgovačkih društva izvan javnog sektora										0,00
8342	Dionice i udjeli u glavnici inozemnih trgovačkih društava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	Primici od zaduživanja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
841	Primljeni krediti i zajmovi od međunarodnih organizacija, institucija i tijela EU te inozemnih vlada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8413	Primljeni zajmovi od međunarodnih organizacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8414	Primljeni krediti i zajmovi od institucija i tijela EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8415	Primljeni zajmovi od inozemnih vlada u EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8416	Primljeni zajmovi od inozemnih vlada izvan EU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
842	Primljeni krediti i zajmovi od kreditnih i ostalih financijskih institucija u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8422	Primljeni krediti od kreditnih institucija u javnom sektoru										0,00
8423	Primljeni zajmovi od osiguravajućih društava u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8424	Primljeni zajmovi od ostalih financijskih institucija u javnom sektoru										0,00
843	Primljeni zajmovi od trgovačkih društava u javnom sektoru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8431	Primljeni zajmovi od trgovačkih društava u javnom sektoru										0,00
844	Primljeni krediti i zajmovi od kreditnih i ostalih financijskih institucija izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8443	Primljeni krediti od tuzemnih kreditnih institucija izvan javnog sektora										0,00
8444	Primljeni zajmovi od tuzemnih osiguravajućih društava izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8445	Primljeni zajmovi od ostalih tuzemnih financijskih institucija izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8446	Primljeni krediti od inozemnih kreditnih institucija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8447	Primljeni zajmovi od inozemnih osiguravajućih društava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8448	Primljeni zajmovi od ostalih inozemnih financijskih institucija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
845	Primljeni zajmovi od trgovačkih društava i obrtnika izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8453	Primljeni zajmovi od tuzemnih trgovačkih društava izvan javnog sektora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8454	Primljeni zajmovi od tuzemnih obrtnika	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8455	Primljeni zajmovi od inozemnih trgovačkih društava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8456	Primljeni zajmovi od inozemnih obrtnika	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
847	Primljeni zajmovi od drugih razina vlasti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8471	Primljeni zajmovi od državnog proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8472	Primljeni zajmovi od županijskih proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8473	Primljeni zajmovi od gradskih proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8474	Primljeni zajmovi od općinskih proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8475	Primljeni zajmovi od HZMO-a, HZZ-a i HZZO-a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8476	Primljeni zajmovi od ostalih izvanproračunskih korisnika državnog proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8477	Primljeni zajmovi od izvanproračunskih korisnika županijskih, gradskih i općinskih proračuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	Primici od prodaje vrijednosnih papira iz portfelja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
851	Primici za komercijalne i blagajničke zapise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8511	Komercijalni i blagajnički zapisi – tuzemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8512	Komercijalni i blagajnički zapisi – inozemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
852	Primici za obveznice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8521	Obveznice – tuzemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8522	Obveznice – inozemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
853	Primici za opcije i druge financijske derivate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8531	Opcije i drugi financijski derivati – tuzemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8532	Opcije i drugi financijski derivati – inozemni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
854	Primci za ostale vrijednosne papire	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8541	Ostali tuzemni vrijednosni papiri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8542	Ostali inozemni vrijednosni papiri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	**UKUPNI PRIHODI I PRIMICI**	56.555.000,00	8.880.000,00	3.660.000,00	1.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00	70.000,00	0,00	0,00

PRORAČUNSKA OBRAZLOŽENJA 2016. – 2018.

1. **UVOD**
    - **Naziv:** Prehrambeno-biotehnološki fakultet (Faculty of Food Technology and Biotechnology)
    - Sastavnica Sveučilišta u Zagrebu
    - Javno sveučilište
    - **Šifra i naziv djelatnosti:** 8542; visoko obrazovanje
    - **Prehrambeno-biotehnološki fakultet kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu provodi preddiplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma utemeljeno na znanstvenim, temeljnim, primjenjenim i razvojnim istraživanjima radi stvaranja novih znanja i ideja te poticanja kritičkoga promišljanja i kreativnosti, te transfera znanja i inovacija u gospodarstvo.**

2. **NAZIV PROGRAMA: TRAJNO UNAPRJEĐIVANJE KVALITETE NASTAVNOG I ISTRAŽIVAČKOG RADA PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA**
    - **Doprinijeti državnom razvoju kontinuiranim poboljšanjima svih procesa povezanih s ostvarenjem usluge provođenja visokog obrazovanja svih razina temeljenog na izvrsnosti istraživačkoga rada i prijenos rezultata ovih procesa u zajednicu. Temeljni ciljevi razvoja PBF-a su regionalno liderstvo među visokoškolskim ustanovama u području biotehničkih znanosti; omogućavanje razvoja prehrambene i biotehnološke industrije u RH te razvoj nutricionizma, pružajući studentima vrhunsko visoko obrazovanje temeljeno na principima najnovijih svjetskih znanstvenih dostignuća te osnaživanje uloge PBF-a u razvoju Sveučilišta u Zagrebu kao najstarijeg i jednog od najvećih sveučilišta u regiji.**
    - **PBF definira pet strateških područja: nastavna djelatnost, znanstveno-istraživački rad, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanje resursima**
    - **Zakonske i druge pravne osnove:**
        - **Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju**
        - **Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH**
        - **Strategije Sveučilišta u Zagrebu**
        - **Strateški plan razvoja PBF-a 2013. – 2018.**
        - **Strateški program znanstvenih istraživanja PBF-a 2014. – 2020.**

CILJEVI PROVEDBE PROGRAMA U RAZDOBLJU 2016. – 2018. I POKAZATELJI USPJEŠNOSTI KOJIMA ĆE SE MJERITI OSTVARENJE TIH CILJEVA

CILJ 1.

Unaprjeđenje nastavnog procesa modernizacijom studijskih programa uključivanjem najkvalitetnijeg znanstveno-nastavnog kadra, njegovim kontinuiranim obrazovanjem i primjenom suvremenih tehnologija poučavanja uključujući i e-obrazovanje

OBRAZLOŽENJE CILJA

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, ima preko 55 godina tradicije izvođenja studija iz područja prehrambene tehnologije i biotehnologije, te nešto kasnije i nutricionizma. Po tome je bio prvi u Hrvatskoj i ovom dijelu Europe. Stoga ne čudi da je, pružajući vrhunska znanja iz svoga područja, pridonio ugledu Sveučilišta u Zagrebu, a zahvaljujući kvalitetnom znanstvenom radu na njemu su se školovali i započeli znanstvenu karijeru mnogi istraživači i profesori srodnih institucija u Hrvatskoj i susjednim zemljama. Nastavni se proces na Fakultetu suštinski isprepliće s vrhunskim znanstvenim istraživanjima, koja pomiču granice znanja, otvaraju nove izazove te pronalaze nova područja praktične primjene. Znanstvena istraživanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu uvijek su bila okrenuta primjeni, što ga je uvijek činilo prepoznatim kao jednim od mjesta gdje se kreativno povezuju akademska zajednica i gospodarstvo.

Fakultet provodi kvalitetno i učinkovito obrazovanje kroz sve tri razine sveučilišnog studija na studijskim programima utemeljenim na suvremenim znanstvenim spoznajama u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenih polja prehrambene tehnologije, biotehnologije, nutricionizma, temeljnih tehničkih znanosti te prirodnih znanosti.

Neposredni strateški ciljevi vezani uz nadogradnju studijskih programa uključuju pripremu prijedloga i provedbu izmjena programa preddiplomskih studija koji trebaju ići u smjeru smanjenja opterećenja studenata, pogotovo na I. i II. godini studija, tj. opterećenje studenata treba pomaknuti prema III. godini, a isto tako neke sadržaje djelomično ili potpuno prebaciti u diplomske studije. Osim toga, treba izbjeći uočena ponavljanja gradiva unutar modula na preddiplomskim studijima, te ponavljanje gradiva modula na diplomskim studijima. S druge strane, nužno je i osigurati visoku kvalitetu predavanja, kao i kvalitetu provjere znanja, kako bi se u potpunosti ostvarili ciljevi tj. ishodi učenja kako je predviđeno studijskim programima za svaki modul. Započeti rad na reviziji studijskih programa potrebno je nastaviti usmjeravajući ga na ishode učenja i profil kvalifikacije, te adekvatnu, dobro procjenjenu raspodjelu ECTS bodova.

Paralelno s nadogradnjama preddiplomnskih i diplomskih studija potrebno je i kvalitetu poslijediplomskih studija podići i osigurati razinu primjerenu našem Sveučilištu, jer se znanstveni potencijal Fakulteta najviše iskazuje i najbolje mjeri kvalitetom doktorskih studija. U tom pravcu, jedan od strateških ciljeva je intenziviranje suradnje s javnim institutima i drugim istraživačkim ustanovama kako bi se poboljšali istraživački i mentorski kapaciteti, potrebni za

uspješnu realizaciju doktorskih studijskih programa prema međunarodnim standardima kvalitete.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2016.	Ciljana vrijednost 2017.	Ciljana vrijednost 2018.
Revidirani i osuvremenjeni studijski programi	Broj revidiranih studijskih programa	broj	N/A[1]	Ankete poslodavcima, studentima, HZZ	8	10	11
Povećan broj programa koji se ne smatraju studijem	Broj programa cjeloživotnog učenja	broj	0	PBF	0	1	3[2]
Smanjeno trajanje studija (posebice za preddiplomski studij)	Trajanje studija u godinama	godine	Oko 4	PBF	3,9	3,7	3,4

CILJ 2.

Osnažiti vodeću istraživačku ulogu Fakulteta u znanstvenim poljima prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma na nacionalnoj razini i u regionalnom okruženju te time ojačati međunarodnu prepoznatljivost Fakulteta

OBRAZLOŽENJE CILJA

Nedjeljivost kvalitetne nastave i znanstvenoga istraživanja temeljna je odrednica Sveučilišta u Zagrebu. Uz obrazovanje i znanost, Sveučilište treba poticati kreativnost i inovativnost kako bi snažnije utjecalo na gospodarski razvitak. Istraživačka strategija treba Sveučilištu, Fakultetu, zavodu, istraživačkoj skupini te znanstveniku pomoći usmjeriti i održavati osobni dugoročni razvoj. Procjena istraživačke kvalitete i potencijala znanstvenika, istraživačke skupine, Fakulteta i cijeloga Sveučilišta treba poslužiti kao osnovica za poticanje izvrsnosti u istraživačkome radu.
Temeljni je cilj istraživačke strategije osnažiti vodeću ulogu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu na nacionalnoj razini, prije svega podizanjem kvalitete istraživanja i nastave, sudjelovanjem u značajnim istraživačkim projektima, a na međunarodnoj razini intenzivnim sudjelovanjem u međunarodnim projektima, sve u cilju postizanja međunarodno prepoznate znanstvene izvrsnosti na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma.

[1] U tijeku je projekt kojim se navedeno procjenjuje
[2] Ovisi o interesu okruženja

Potrebno je razviti sustav vrjednovanja postignutih rezultata istraživačkog rada po međunarodnim kriterijima, kako bi se postignuti rezultati mogli komparirati s rezultatima na inozemnim sveučilištima. Kao prvi cilj treba postaviti visoku razinu kvalitete znanstvenih istraživanja, a tek onda kvantitativnu razinu. Međunarodno prepoznatljiva izvrsnost naših nastavnika bitan je kriterij pri vrjednovanju kvalitete Fakulteta, a time i cjelokupnog Sveučilišta. Strateški cilj i u idućem periodu bit će zadržavanje pozicije Fakulteta kao vodeće znanstveno-istraživačke institucije unutar biotehničkog područja u zemlji, ali i šire.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2016.	Ciljana vrijednost 2017.	Ciljana vrijednost 2018.
PovećaN udio nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju uključenih u međunarodne istraživačke projekte	Udio nastavnika u ZN zvanju uključen u međunarodne istraživačke projekte u odnosu na ukupan broj nastavnika u ZN zvanju	postotak	N/A	Odbor za znanost PBF-a	13 %	23 %	34 %
Povećan broj doktoranada koji se tijekom studija najmanje 3 mjeseca usavršavaju izvan Hrvatske	Broj doktoranada koji se tijekom studija najmanje 3 mjeseca usavršavaju izvan Hrvatske	broj	N/A	Odbor za znanost PBF-a	svi[3]	svi	svi
Povećan broj postdoktoranada iz inozemstva koji na PBF-u provode bez prekida najmanje šest mjeseci	Broj postdoktoranada iz inozemstva koji na PBF-u provode bez prekida najmanje šest mjeseci	broj	0	Odbor za znanost PBF-a	2	3	5
Povećan broj objavljenih radova u časopisima indeksiranim u bibilografskim bazama koje se prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja priznaju kao najviša kategorija u pojedinim područjima	Broj objavljenih radova u časopisima indeksiranim u bibilografskim bazama koje se prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja priznaju kao najviša kategorija u pojedinim područjima	broj	Oko 100	Odbor za znanost PBF-a	110	115	120
Povećan broj objavljenih radova indeksiranih u Web of Science	Broj objavljenih radova indeksiranih u WoS-u	broj	Oko 90	Odbor za znanost PBF-a	93	95	98

[3] Broj ovisi o broju upisanih na studij

Povećan broj odobrenih međunarodnih projekata	Broj odobrenih međunarodnih projekata	broj	13	Odbor za znanost PBF-a	13	15	18
Povećan broj odobrenih nacionalnih projekata	Broj odobrenih nacionalnih projekata	Broj	21	Odbor za znanost PBF-a	21	24	26
Povećan broj radova proizišlih iz međunarodne suradnje	Broj radova u koautorstvu s inozemnim znanstvenicima	broj	Oko 15	Odbor za znanost/Ured za međunarodnu suradnju	15	18	20

CILJ 3.

Ojačati prisutnost Fakulteta u hrvatskim gospodarskim institucijama organiziranjem zajedničkih istraživačkih i razvojnih projekata i uključivanjem gospodarskih institucija i njihovih djelatnika u znanstveno-obrazovni proces na Fakultetu te ojačai značaj Fakulteta u jačanju struke sudjelovanjem u stručnim tijelima koja donose najrelevantnije odluke u suradnji s gospodarskim institucijama, državnim institucijama i drugim stručnim tijelima

OBRAZLOŽENJE CILJA

Prehrambeno-biotehnološki fakultet obrazuje kadrove koji se prvenstveno zapošljavaju u gospodarskom sektoru. Zbog toga je poticanje transfera znanja jedna od najvažnijih stavaka strategije razvoja. Transfer tehnologije već je niz godina prisutan kao značajna djelatnost Fakulteta, što se očitovalo kroz niz tehnologijskih i razvojnih projekata. Zato se u ovoj strategiji zapravo predviđa daljnji razvoj i jačanje postojećih aktivnosti u suradnji s gospodarskim i drugim subjektima, a prvenstveno onima u kojima se zapošljavaju kadrovi koje Fakultet obrazuje.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2016.	Ciljana vrijednost 2017.	Ciljana vrijednost 2018.
Definirana autorska prava sudionika intelektualnog vlasništva	Prihvaćeni akt kojim se definiraju autorska prava sudionika intelektualnog vlasništva i zaštita intelektualnog vlasništva	broj	0	Arhiva FV PBF-a	1	1	1
Povećan broj spin-off i spin-out poduzeća	Broj spin-off i spin-out poduzeća	broj	0	Arhiva FV PBF-a	0	0	1

CILJ 4.

Internacionalizirati znanstveno obrazovni proces jačanjem međunarodne mobilnosti studenata i nastavnika te razvojem međunarodnih združenih studija

OBRAZLOŽENJE CILJA

U suvremenom europskom visokoobrazovnom prostoru međusobno povezivanje sveučilišta i njihovih sastavnica preduvjet je efikasnom i kvalitetnom obrazovanju kadrova. Prehrambeno-biotehnološki fakultet je u proteklom razdoblju uključen u sve glavne europske mreže mobilnosti (ERASMUS, CEEPUS, TEMPUS). Također već niz godina postoji praksa izvaninstitucionalnog povezivanja nastavnika sa svojim kolegama na eminentnim sveučilištima u Europi i svijetu, a većina naših nastavnika odlazila je na višemjesečne boravke u inozemstvo. Stoga je međunarodna suradnja oduvijek bila prepoznata kao sastavni dio uobičajenog akademskog ponašanja.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2016.	Ciljana vrijednost 2017.	Ciljana vrijednost 2018.
Povećan broj studenata na dolaznoj mobilnosti	Broj studenata na dolaznoj mobilnosti	broj	18	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	18	20	22
Povećan broj studenata na odlaznoj mobilnosti	Broj studenata na odlaznoj mobilnosti	broj	41	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	41	43	45
Povećan broj nastavnika na dolaznoj mobilnosti	Broj nastavnika na dolaznoj mobilnosti	broj	3	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	3	5	7
Povećan broj nastavnika na odlaznoj mobilnosti	Broj nastavnika na odlaznoj mobilnosti	broj	3	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	3	5	7

CILJ 5.

Osiguravanje učinkovitog sustava upravljanja i unaprjeđivanja kvalitete koji podupire ostvarenje svih ostalih ciljeva PBF-a

OBRAZLOŽENJE CILJA

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

najviše razine u obrazovnim i znanstvenim aktivnostima, kao i administrativnim djelatnostima na Fakultetu.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2016.	Ciljana vrijednost 2017.	Ciljana vrijednost 2018.
Pozitivni ishodi svih postupaka vanjskih vrjednovanja u ingerenciji AZVO-a	Pozitivna rješenja MZOS-a i AZVO-a	broj	1 po vrjednovanju	AZVO, MZOS	1 po vrjednovanju	1 po vrjednovanju	1 po vrjednovanju
Pozitivni ishod vanjskog audita prema normi ISO	Izvještaj koji potvrđuje sukladnost sustava upravljanja kvalitetom PBF-a sa zahtjevima norme ISO	broj	1	Certifikacijsko tijelo	1	1	1
Pozitivni ishodi unutarnjih prosudbi	Izvješće koje potvrđuje učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete	broj	1 po prosudbi	Arhiva FV PBF-a	1 po prosudbi	1 po prosudbi	1 po prosudbi

3. OPIS AKTIVNOSTI / PROJEKTA

- Aktivnosti i projekti vezani su za sve gore navedene ciljeve (nastava, istraživanje, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija i upravljanje) i opisani su različitim dokumentima dostupnima na mrežnim stranicama PBF-a.

POKAZATELJI REZULTATA

Pokazatelj rezultata	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2016.	Ciljana vrijednost 2017.	Ciljana vrijednost 2018.
Povećan broj diplomskih studija na engleskom jeziku	Broj diplomskih studija na engleskom jeziku	broj	0	Preglednik studijskih programa	0	1	1
Povećan broj združenih studija	Broj združenih studija	broj	1	Preglednik studijskih programa	1	1	2
Povećan broj poslijediplomskih specijalističkih studija	Broj poslijediplomskih specijalističkih studija	broj	2	Preglednik studijskih programa	2	3	3

Dovršen projekt i revidirani studijski program	Broj dovršenih postupaka revizije studijskih programa	broj	0	Sveučilište u Zagrebu	8	10	11
Provedene sve faze strategije e-učenja	Broj kolegija u trećoj fazi	broj	N/A	Odbor za e-učenje PBF-a	50 %	Svi (100 %)	Svi (100 %)
Povećani broj udžbenika u autorstvu zaposlenika	Broj udžbenika čiji su autori nastavnici PBF-a	broj	N/A	Odbor za nastavu PBF-a	3	7	11
Povećani udio praktične i terenske nastave u studijskim programima	Broj ECTS-a dodjeljen praksi/terenskoj nastavi	broj	0	Odbor za nastavu PBF-a	3 po studijskom programu	3 po studijskom programu	9 po studijskom programu
Povećani broj nastavnika koji su završili oblik usavršavanja za nastavničke kompetencije	Broj nastavnika koji su završili oblik usavršavanja za nastavničke kompetencije	broj	N/A	Odbor za nastavu PBF-a	9 %	13 %	18 %
Uspostavljen financijski instrument za nagrađivanje, uvođenje u samostalni istraživački rad najboljih znanstvenih novaka na PBF-u i uključivanje u eurospke istraživačke programe i najuspješnije znanstvenike	Prihvaćen (dopunjeni postojeći ili novi) akt koji regulira nagrađivanje	broj	0	Arhiva FV PBF-a	1	1	1
Ustrojen cjeloviti infrastrukturni sustav podrške prijavljivanju i provođenju nacionalnih i međunarodnih projekata	Ustrojen sustav podrške (izmijenjen pravilnik o ustroju radnih mjesta, kadrovski ekipirana org. jedinica,	broj	0	Arhiva FV PBF-a	0	1	1
Implementiran novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta po ustrojbenim jedinicma koji uključuje i nastavno osoblje	Donesen novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta	broj	1	Arhiva FV PBF-a	1	1	1
Oformljena organizacija diplomiranih studenata	Održana osnivačka skupština	broj	0	Arhiva Alumnija PBF-a	1	1	1
Osnovan Savjet PBF-a koji obuhvaća čelne ljude vodećih hrvatskih gospodarstvenih subjekata iz područja	Održan konstituirajući sastanak	broj	0	Savjet PBF-a	1	1	1

djelovanja Fakulteta							
Osnovana interesna mreža u području prehrambene i biotehnološke industrije te nutricionizma koja bi obuhvaćala visokoobzoravne institucije, znanstvene institute, gospodarske tvrtke, državne agencije i tijela državne uprave, savjetodavne tvrtke, institucije za kontrolu hrane i dr.	Održana osnivačka skupština	broj	0	Arhiva Mreže	1	1	1
Uspostavljena jasna pravila za osnivanje spin-off i spin-out poduzeća	Donesen akt kojime se definira način osnivanja takvih podruzeća	broj	0	Arhiva FV PBF-a	0	1	1
Povećan broj predmeta koji se izvode na engleskom jeziku	Broj predmeta koji se izvode na engleskom jeziku	broj	20	Ured za međunarodnu suradnju	20	25	30
Povećati broj sklopljenih ugovora o suradnji s inozemnim VOI	Broj sklopljenih ugovora o suradnji s inozemnim VOI	broj	44	Ured za međunarodnu suradnju	44	47	50
Povećan broj studijskih programa na engleskom jeziku	Broj studijskih programa na engleskom jeziku	broj	0	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	0	0	1
Izrađen Priručnik kvalitete PBF-a sukladan svim zahtjevima	Izrađen Priručnik kvalitete sukladan svim zahtjevima	broj	0	Arhiva FV PBF-a	0	1	1

ODBOR ZA NASTAVU

Zagreb, 15. ožujak 2016.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREDMET: Izvještaj Odbora za nastavu

Sastanak Odbora za nastavu održan je 15. ožujka 2016. sa sljedećim točkama dnevnog reda:

1. Zamolba pročelnice Laboratorija za tehnologiju vrenja i kvasca izv. prof. dr. sc. Jasne Mrvčić za imenovanjem Elizabete Kralj za demonstratora na vježbama iz predmeta Proizvodnja jakih alkoholnih pića
2. Prijedlog promjene povjere nastave

Godina/ semestar	**Studij**	**Predmet**	**Nositelj**	**Nastavnik**	**P (h)**	**S (h)**	**V (h)**
II/IV	N	**Biokemija 2**	**Mrša Vladimir**	Mrša Vladimir	50		
II/IV	N	Biokemija 2		Stuparević Igor		15	

Godina/ semestar	**Studij**	**Predmet**	**Nositelj**	**Nastavnik**	**P (h)**	**S (h)**	**V (h)**
I	MB	**Molekularna biologija**	**Mrša Vladimir**	Mrša Vladimir	6		
I	MB	Molekularna biologija		Barbarić Slobodan	24		
I	MB	Molekularna biologija		Stuparević Igor			15

Doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Prodekan za nastavu

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Predmet: **Izvješće prodekanice za znanost**
sa sjednice Odbora za znanost održane 16. ožujka 2016. god. u 12 sati u Uredu dekana

1. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanost kako bi bili uvršteni za sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 31.03.2016. godine. Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.

2. Dr. sc. Klara Kraljić, viša asistentica dobila je Godišnju nagradu Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima u 2015. godini za znanstveni rad "Changes in 4-vinylsyringol and other phenolics during rapeseed oil refining" objavljen u Food chemisty (IF 3,391).

3. Na sjednici Odbora za znanost od 15. siječnja 2016, raspravljalo se o izmjenama i dopunama obrasca za godišnja izvješća znanstvenog novaka, asistenta i višeg asistenta – poslijedoktoranda na PBF-u te kako ga u budućnosti treba doraditi. Odbor je doradio obrazac za godišnje izvješće koji se nalazi u prilogu ovog izvješća.

4. Dana 09.03.2016. u 10 h u Vijećnici fakulteta, održana je radionica „Pedagoški aspekt planiranja i pripremanja za nastavu i ishodi učenja" kojeg je održala mr. Olgica Martinis, iz Agencije za odgoj i obrazovanje. Radionica je uspješno održana i na njoj je sudjelovalo 27 nastavnika i asistenata. U prilogu su materijali sa radionice.

5. Prof. dr. sc. Jagoda Šušković podnijela je neopozivu ostavku na članstvo u Odboru za znanost Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Prodekanica za znanost:

Izv. prof. dr.sc. Jadranka Frece

Novak, asistent i poslijedoktorand IZO2

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime:
Datum rođenja:
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta:
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda:

Prethodna zaposlenja:

Mentor/ pročelnik Laboratorija:
Projekt u trenutku zaposlenja:
Projekt na kojem se trenutno radi:
Laboratorij:
Zavod:

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**:
b) **godina upisa**:
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:

Sudjelovanje u nastavi:
Pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova:

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:
Javna obrana disertacije:
Tečajevi i radionice:

Znanstveno usavršavanje/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**:

c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da, iz razloga....**
b) Ne, iz razloga....

U Zagrebu, **Potpis mentora/pročelnika Laboratorija:**

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency

Donje Svetice 38, 10000 Zagreb, Croatia
TEL +385 (0)1 2785 000 | FAX +385 (0)1 2785 001
WEB www.azoo.hr
MB 1778129 | ŽR 1001005-1563200794

Pedagoški aspekt planiranja i pripremanja za nastavu-kurikulum kolegija

9. ožujka 2016. godine

Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Olgica Martinis
viša savjetnica za kemiju
Agencija za odgoj i obrazovanje,
Donje Svetice 38, Zagreb
E-mail:olgica.martinis@azoo.hr

Ciljevi predavanja i radionice



- ✓objasniti značenje izraza *pedagoški aspekt nastave*
- ✓izraziti svojiim riječima o značenju pojma *nastava*
- ✓sažeti prikaz izrade kurikuluma za nastavu
- ✓prikazati kurikulumski ciklus
- ✓povezati uporišta za promjenama u sustavu obrazovanja s ciljevima visokoškolskog obrazovanja
- ✓izložiti o ciljevima iz različitih perspektiva-studenta i nastavnika
- ✓opisati kompetencije, samostalnost i odgovornost prema HKO-u
- ✓definirati ishode učenja
- ✓prikazati način zapisivanja ishoda učenja
- ✓primijeniti pravila pri pisanju ishoda učenja
- ✓dati primjer pisanog obrasca s ishodima učenja
- ✓analizirati vlastiti rad i rad predavača
- ✓osmisliti vlastiti obrazac za razradu programa

Pedagoški aspekt-značenje



Pedagogija, *grč. paidagogos, grč. paidos-dijete, glagol ago-voditi*

- znanost koja proučava odgojne i obrazovne procese

- bavi istraživanjem i analizom zakonitosti odgoja i obrazovanja

Glavni predmet proučavanja pedagogije je odgojno obrazovni proces i njegove zakonitosti.

Pedagoški aspekt treba biti prisutan na svim razinama odgoja i obrazovanja

Kurikulum

lat. *curriculum*

hrv. *naukovna osnova ili nastavni uputnik*

Značenje kurikuluma u odgojno-obrazovnom procesu:

- ✓ planiranje procesa učenja (poučavanja) i njegova vrednovanja
- ✓ planirani postupci s ciljem stjecanja kompetencija pojedinca
- ✓ struktura kurikuluma uključuje ciljeve, ishode učenja, sadržaj i metode

povijest razvoja kurikuluma

-početak 20. stoljeća, SAD, englesko jezično područje

Oblikovanje kurikuluma

- pojmovna određenost različita

cijeli odgojno obrazovni sustav

(širi kontekst) → predmetni nastavni plan i program

(specifično područje)

- Zajedničke i povezane sastavnice kurikuluma:

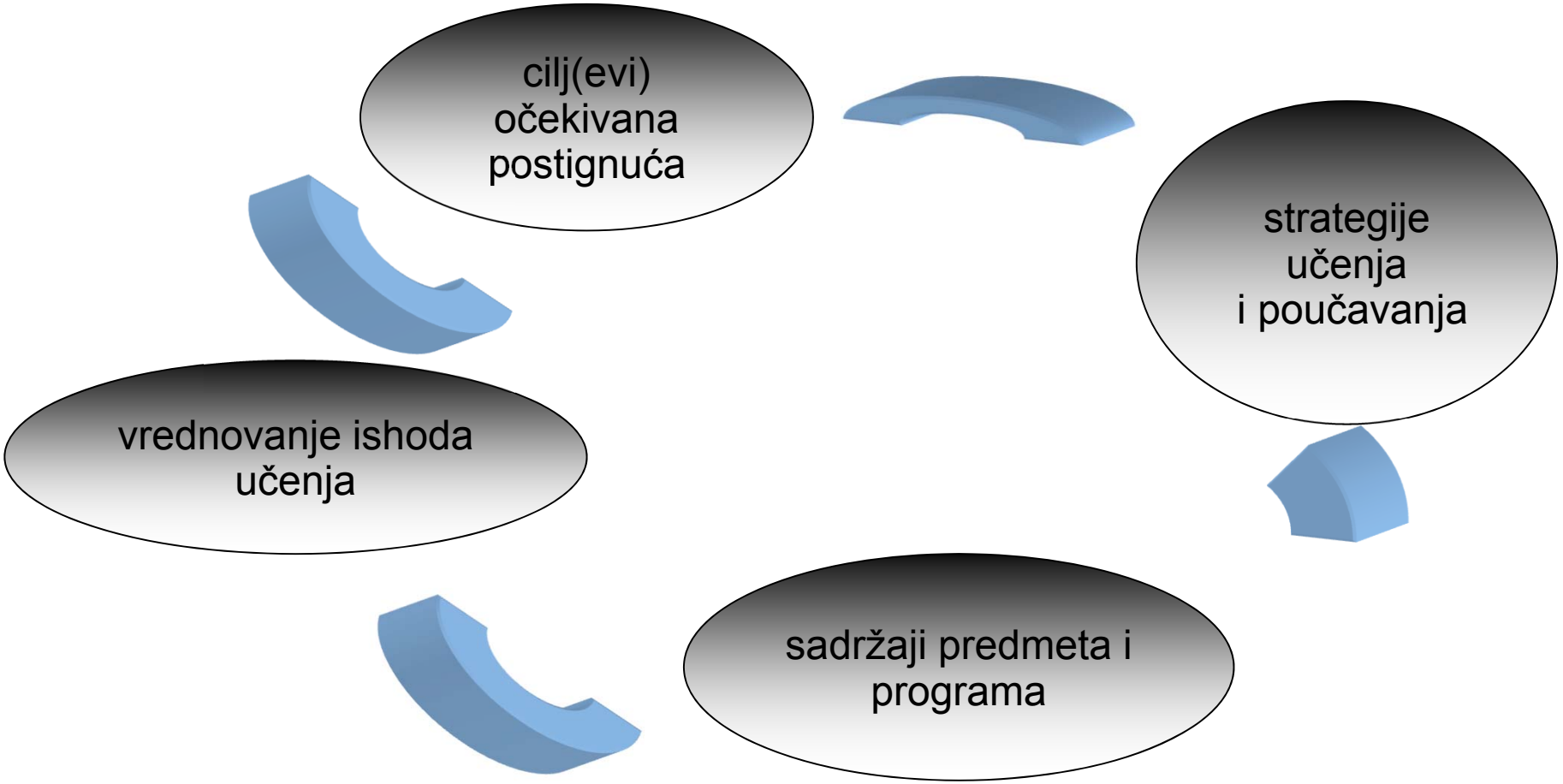
cilj(evi) odgoja i obrazovanja

očekivana postignuća studenata

strategije učenja i poučavanja

vrednovanje ishoda učenja

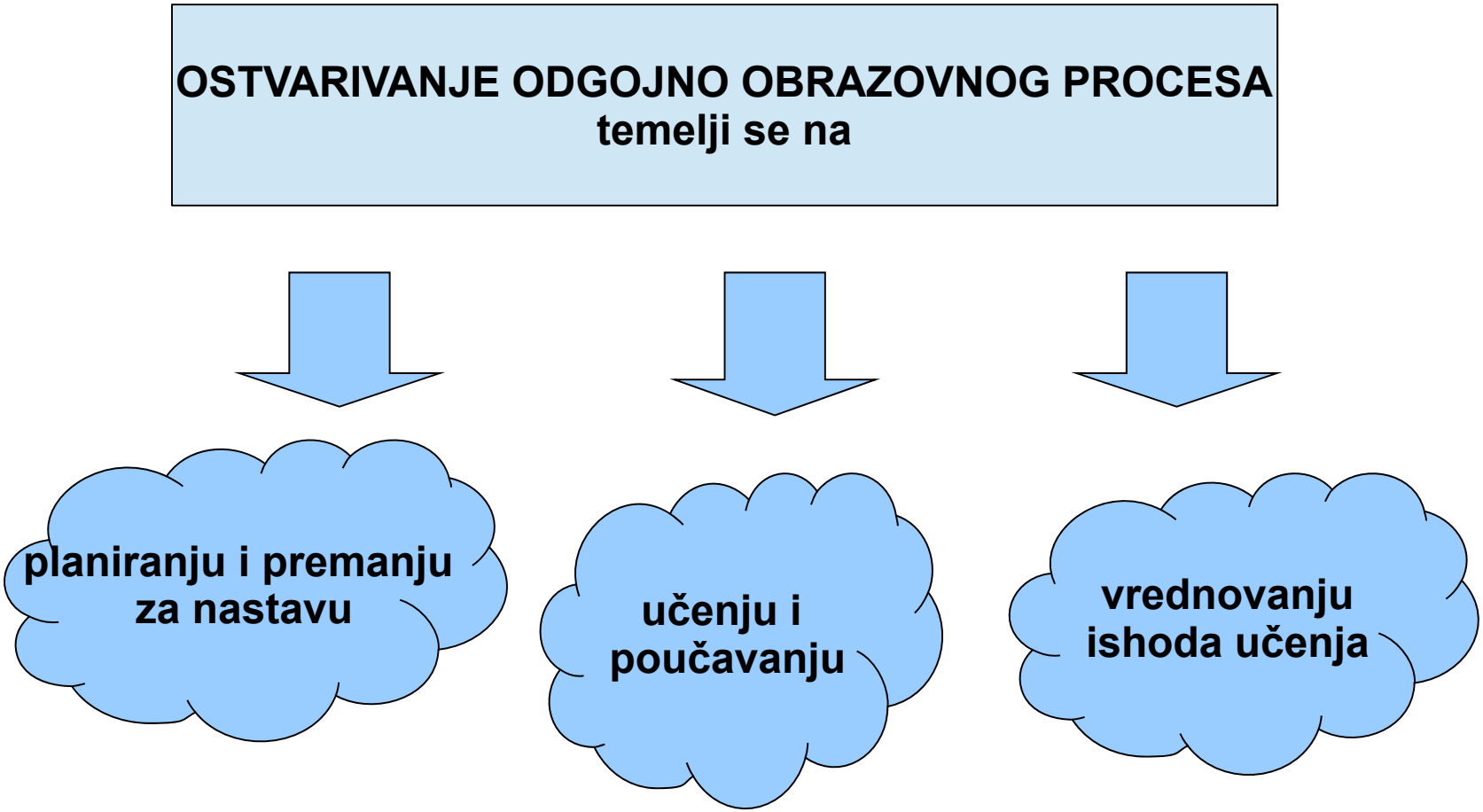
Temeljne sastavnice odgojno-obrazovnog kurikuluma



Nastava

kurikulumski ciklus

organizirani oblik procesa učenja i poučavanja



Utvrđivanje potreba za promjenama u sustavu visokog obrazovanja

Primjer za razvoj studijskih programa namijenjenih osposobljavanju nastavnika za rad u školama

Usvojen **konsekutivni model**:

- prediplomska nastava: studenti uče sadržaje vezane uz akademsko područje
- diplomska razina:stječu se nastavničke kompetencije u području edukacijske znanosti, metodike i školske prakse (60 ECTS-a)

20% ukupnoga vremena za inicijalno osposobljavanje predmetnih nastavnika-povećanje u odnosu na pred-bolonjsko razdoblje

Utvrđivanje potreba za promjenama u sustavu visokog obrazovanja



Reformirani bolonjski programi-strukturne promjene

- U kojoj su mjeri ti programi doživjeli konceptualne i izvedbene promjene?
- Revizija postojećih programa:
  - Podaci o samoevaluaciji trogodišnjeg bolonjskog sustava
  - Usporedbe vlastitog iskustva s primjerima dobre prakse
  - Dodatni izvori- međunarodna iskustva o kvaliteti studijskih programa
  - Rezultati vrednovanja postignuća učenika/studenata-razina učeničkog/studenstkog uspjeha, percepcija poučavanja na nižim razinama obrazovanja

Ciljevi iz perspektive studenta i nastavnika

- **ciljevi odgoja i obrazovanja iz perspektive studenta i nastavnika se razlikuju:**

student: interesira se o sadržajima učenja te načinima na koji se učenje mjeri i vrednuje

sveučilišni nastavnik: razvija strategije poučavanja prema unaprijed razrađenim ishodima učenja i aktivnostima s predloženim postupcima vrednovanja

- **Primjer:** uporaba znanstvenih koncepata, djelovanje u skladu s razumijevanjem znanstvenih procesa, rješavanje znanstvenih problema u svakodnevnoj situaciji

Ciljevi i cjeloživotno učenje

- Svrha pisanja kurikuluma - postizanje odgojno-obrazovnih ciljeva
- **Cilj**: općenita tvrdnja o namjeri odgoja i obrazovanja na razini kurikuluma ili nekog nastavnog područja, određuje se na početku planiranja očekivanih postignuća studenata
- Cilj/ciljevi danas usmjereni prema cjeloživotnom učenju
- **Cjeloživotno učenje**-temelji se na vrijednostima profesionalne kompetentnosti i jednakim mogućnostima pristupa obrazovanju



Prirodoslovna pismenost u kontekstu cjeloživotnog obrazovanja

- ✓ Preporuka Europskoga parlamenta-EU osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje, jedna od njih je **prirodoslovna pismenost:**

  - obuhvaća **znanje** o prirodi,
  - **vještine** života u prirodnom okruženju i
  - **stavove** prema prirodi

- ✓ Temeljne kompetencije u prirodnim znanostima:

kritičko mišljenje, kreativnost, inicijativa, rješavanje problema,

procjena rizika i donošenje odluka

- ✓ Kompetencije u prirodnim znanostima i tehnologiji: OSIM navedenih

obuhvaćaju i razumijevanje promjena izazvanih ljudskom djelatnošću

i odgovornost svakog pojedinca kao građanina

Ishodi učenja i dosadašnji pristup planiranju i programiranju odgojno-obrazovnog procesa

uvođenje pristupa planiranju i programiranju prema ishodima učenja je novost

kod nas u HKO: samo ishodi, literatura upućuje i na druga rješenja

Odgojno-obrazovno (očekivano) postignuće kratak je i jasan iskaz koji opisuje sve što učenik/student treba učiniti i pokazati (što će se vrednovati kao dokaz) da je ostvario određenu razinu postignuća

Ishodi učenja predstavljaju postignute rezultate učenika nakon učenja

Ishodi su objekti vrednovanja-kompetencija koju je učenik/student stekao učenjem i to dokazao u postupku vrednovanja

Ishodi učenja i kvalifikacije

osnova za uvođenje svake pojedine kvalifikacije

Ključne / temeljne kompetencije za cjeloživotno učenje (*engl. Key Competences for Lifelong Learning*) označavaju skup kompetencija odgovarajuće razine, koje su nužne pojedincu za uključenost u život zajednice, a osnova su za stjecanje kompetencija tijekom života za sve osobne, društvene i profesionalne potrebe.

Ishodi učenja prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (HKO):

prikazuju se ii vrednuju kroz

znanja i vještine,

samostalnost i odgovornost

Kvalifikacija

(*engl. Qualification*) je formalni naziv za skup kompetencija određenih

uvode se četiri osnovna svojstva kvalifikacije: razina, obujam, profil, kvaliteta kao mjera pouzdanosti

profil-detaljniji opis stečenih kompetencija: npr. prirodoslovlje-kemija-prehrambena tehnologija-nutricionist

obujam-vrijednost obujma ishoda učenja prikazujemo ECTS ili ECVET bodovima

razina-prikaz složenosti ili dosega stečenih kompetencija odnosno ishoda učenja i kvalifikacija *(unutar istog profila mogu se nalaziti različite razine složenosti)*

Kvalifikacija

Prema HKO-8 razina složenosti za ishode učenja.

Za razine kvalifikacija dodatno su uvedene podrazine,

stvarajući ukupno 12 razina i podrazina, kvalifikacija:

1; 2; 3; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; ***6; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2.***

kvaliteta-ishodi učenja potvrđuju se različitim javnim ispravama koje ne doživljavamo jednako pouzdanim

Opisnice razina skupova ishoda učenja (SIU) prema HKO

Znanje-teorijsko i činjenično

Teorijska znanja (*engl. Theoretical knowledge*) označavaju skup stečenih poveznica zasebnih informacija.

Primjer:

razmotriti uvjete koje treba ispunjavati zaposlenik u prehrani vezano za osobnu higijenu, radnu odjeću i prostorije te skladištenje namirnica i sirovina

Činjenično znanje-(*engl. Factual knowledge*) označava skup stečenih zasebnih

informacija.

Primjer: *izvojiti ključna fizikalna i kemijska svojstva plodova jabuke pogodnih za preradu na liniji za pasterizaciju*

- ✓ *Stečene informacije mogu biti pojmovi, njihove definicije, te druga činjenična*
- ✓ *znanja koja sama po sebi ne otvaraju jednoznačnu mogućnost stvaranja novih informacija na temelju ograničenog broja postojećih informacija.*

Opisnice razina skupova ishoda učenja (SIU) prema HKO

Vještine-spoznajne, psihomotoričke i socijalne

- **Spoznajne vješine** (*engl. Cognitive skills*) označavaju skup stečenih logičkih i

kreativnih razmišljanja.

Primjer: *predložiti podatke o kemijskom sastavu, nutritivnoj vrijednosti, roku trajnosti, uvjetima skladištnja i čuvanja finalnog proizvoda nakon otvaranja proizvoda za deklaraciju na ambalaži finalnog proizvoda*

- **Psihomotoričke vještine** (engl. Practical skills) označavaju stečenu fizičku

spretnost, te upotrebu unaprijed poznatih metoda, instrumenata, alata i materijala.

Primjer: izabrati plodove voća s obzirom na iskoristivost i kvalitetu proizvoda nastalog pasterizacijom (procjenjivanje stupnja zrelosti plodova jabuke, odvajanje neuvjetnih plodova, lića, grančica i drugih primjesa)

Opisnice razina skupova ishoda učenja (SIU) prema HKO

- **Socijalne vještine** (*engl. Social skills*) označavaju skup stečenih vještina koje su potrebne za stvaranje i razvijanje međuljudskih odnosa.

Primjer: *raspraviti u paru o prednostima konzumacije prirodnog soka bez dodanih šećera za zdravlje ljudi*

- **Kompetencije**

obuhvaćaju znanje i vještine te samostalnost i odgovornost

suodnos znanja, vještina i stavova

Primjer specifične kompetencije u području kemije: primjena znanstvenog načina razmišljanja na temelju poznavanja ključnih kemijskih koncepata i vještina pri eksperimentiranju radi objašnjenja prirodne pojave

Opisnice razina skupova ishoda učenja (SIU) prema HKO

- **Samostalnost i odgovornost**

podstruktura vještina i znanja

- **Samostalnost** (*engl. Autonomy*) označava pravo na vlastito upravljanje, a temelj je za određivanje nečije odgovornosti.

Primjer:

- *izvesti samostalno pripremu voća za pasterizaciju: pranje,mljevenje, prešanje smjese te nakon pasterizacije bistrenje soka, punjenje u boce i hlađenje soka*

- **Odgovornost** (engl. Responsibility) označava preuzimanje obveze izvršavanja

preuzetih zadaća, a u skladu je sa samostalnosti izvršenja i upravljanja

primjer: *primijeniti mjere opreza i zaštite pri radu s pojedinim dijelovima uređaja*

Kompetencije i kvalifikacija

Sve kompetencije neke konkretne kvalifikacije ne moraju se nalaziti nužno na jednakoj
razini složenosti!



Opisnice razina skup ishoda učenja (SIU) prema HKO
6. razina

Znanja

Činjenična	Teorijska
Vrjednovanje činjenica unutar područja rada ili učenja od kojih je **dio na rubovima poznatih granica**	**Vrjednovanje** teorijskih znanja unutar područja rada ili učenja od kojih je **dio na rubovima poznatih granica**

Vještine

Spoznajne

Apstraktna logička razmišljanja (potrebna za razvijanje rješenja apstraktnih problema) u nepredvidivim uvjetima

Psihomotoričke

Izvođenje složenih pokreta te složena upotreba metoda, instrumenata, alata i materijala u nepredvidivim uvjetima, kao i izrada složenih metoda, instrumenata, alata i materijala

Socijalne

Ostvarenje upravljanja te složenih komunikacija i suradnje u različitim društvenim skupinama u nepredvidivim uvjetima

Samostalnost

Upravljanje **stručnim projektima** u nepredvidljivim uvjetima

Odgovornost

Preuzimanje **etičke i društvene odgovornosti** za upravljanje i vrjednovanje profesionalnoga razvoja pojedinaca i skupina u nepredvidivim uvjetima

Ishodi učenja - definicije

Ishodi učenja predstavljaju iskaze kojima se izražava što student treba znati, razumjeti i/ili biti u mogućnosti pokazati nakon što završi određeni proces učenja.

Ishodi pomažu:

studentima da shvate što se od njih očekuje i olakšavaju proces učenja

nastavnom osoblju da točno definira što bi studenti morali znati učiniti (izvršiti) na kraju određenog razdoblja učenja, a prije nisu znali

budućim studentima i poslodavcima informirajući ih o vještinama i kompetencijama stečenim tijekom školovanja

Ishodi učenja su izjave o tome što bi student trebao steći nakon uspješno završenog procesa poučavanja

Oblikovanje ishoda učenja

Primjer

- ✓ oblikovati jednostavan pokus i mjerenje
- ✓ izračunati masu nastalog produkta ili...
- ✓ grafički prikazati rezultate mjerenja
- ✓ vrednovati rezultate mjerenja



Oblikovanje ishoda učenja

- ishodi se razrađuju od planiranja do realizacije nastave,

od **općeg ishoda prema specifičnom**:

Glavni ishodi kolegija

Razrada ishoda kolegija prema razinama (Crooks,1988)

Korelacije

- ishodi učenja mogu biti:

granični (određuju razinu prolaznosti)

poželjni ishodi učenja (određuju razinu kompetencija)

Zapisivanje ishoda učenja

- Na početku pisanja: *Nakon poučavanja programa, student će moći:...*
- *Navođenje predloženih ishoda učenja tako da ishodi više razine uključuju ishode niže razine*

primjer: razlikovati karakteristična organoleptička svojstva mlijeka u odnosu na fermentirane proizvode

- *Objašnjenje:*
  da bi student razlikovao, treba poznavati osnovna svojstva mlijeka i fermentiranih proizvoda na temelju iskustva: okus mlijeka u odnosu na jogurt, miris, boja, koegzistencija...
  glagol razlikovati uključuje i poznavanje, a glagol usporediti uključuje proces kojim student prethodno navedene tvari treba razlikovati da bi ih mogao usporediti

Zapisivanje ishoda učenja

- pisanje ishoda učenja započeti aktivnim glagolom (revidirana Bloomova taksonomija)
- jedan glagol=jedan ishod

primjer:

- *nabrojati dijelove linije za pasterizaciju*
- *razlikovati prehrambenu od uporabne vrijednosti*
- pri pisanju ishoda učenja, dobro prethodno razmisliti o vrstama ishoda učenja odnosno razgranatosti-od opećg ishoda prema specifičnom za neku cjelinu -skup ishoda učenja kolegija
- 4-8 ishoda učenja po većoj cjelini (konceptu) ili 5-10 ishoda učenja
- ***Ishodi učenja ne smiju biti dugi i složeni i treba izbjegavati komparaciju (bolje, više i slično)***

Pravila pisanja ishoda učenja: SMART

- *konkretni (Specific)*
- mjerljivi (*Measurable*)
- dogovoreni (*Agreed*)
- svrsishodni (*Relevant*)
- pravovremeni (*Timely*)



Samostalnost u pisanju ishoda učenja studijskog programa-radionica







Aktivni glagoli

PAMĆENJE (pamćenje i dosjećanje informacija, prisjećanje)
identificirati, imenovati, iskazati / izreći (definiciju / pravilo / zakon), ispisati, ispričati, izdvojiti, izvjestiti, nabrojiti, navesti, opisati, označiti, ponoviti, prepoznati / odabrati, prisjetiti se, poredati, sastaviti popis, sjetiti se **(NE: definirati, zapamtiti);**

RAZUMIJEVANJE (shvaćanje, sposobnost organiziranja i uređivanja, razumijevanje onog što je pročitano, slušano, ...)
dati primjer, diskutirati, grupirati, identificirati, izdvojiti, izračunati, izraziti (svojim riječima), izvjestiti, klasificirati, objasniti (glavnu ideju), opisati, pokazati, predvidjeti, preoblikovati, prepoznati, raspraviti, razlikovati, razmotriti, sažeti, smjestiti, svrstati, usporediti;

PRIMJENJIVANJE (upotrebljavanje općeg koncepta za rješenje problema)
demonstrirati, ilustrirati, interpretirati, intervjuirati, isplanirati, istražiti, izabrati, izložiti, izračunati, izvesti, koristiti, odabrati, otkriti, pokazati, povezati, predvidjeti, prevesti, prikazati, prikupiti, prilagoditi, primijeniti (pravilo / zakon / ...), provesti, protumačiti, rasporediti, riješiti, rukovati, skicirati, upotrijebiti, **(NE: vježbati, navesti primjer);**

ANALIZIRANJE (rasčlamba na sastavnice u svrhu prilagodbe novim informacijama)
analizirati, identificirati (motive, razloge, uzroke, posljedice), ispitati, izdvojiti, izračunati, kategorizirati, komentirati, nacrtati, napraviti dijagram (graf, mapu), povezati, preispitati, procijeniti, proračunati, provjeriti, raščlaniti, razlikovati, razlučiti, riješiti, skicirati, sortirati, suprotstaviti, usporediti, ustanoviti (sličnost / razliku), **(NE: eksperimentirati, raspravljati);**

SINTETIZIRANJE (povezivanje dijelova ili ideja u cjelinu,
o **iskazivanje originalnosti)**
dizajnirati, formulirati / oblikovati, generalizirati / uopćavati, generirati, integrirati, izgraditi, klasificirati, kombinirati, konstruirati, kreirati, napisati, normirati, organizirati, osmisliti, otkriti, planirati, postaviti hipotezu, povezati, predložiti, predvidjeti, preurediti, prezentirati, pripremiti, rasporediti, razviti, sastaviti (prijedlog / rješenje), skladati, složiti, stvoriti, upravljati, urediti, voditi, zaključiti;

VRJEDNOVANJE (ocjena vrijednosti nečega / nekoga)
argumentirati mišljenje, izabrati opciju, izmjeriti, kritički prosuđivati, obraniti stav, ocijeniti, opravdati, odabrati, podržati, poduprijeti, potvrditi, predvidjeti, preispitati, preporučiti, procijeniti, prosuditi, rangirati, samoprocijeniti, samovrjednovati, usporediti, utvrditi, valorizirati, vrjednovati, zaključiti;

KREIRANJE (misli se na novo) Jednako kao kod *SINTETIZIRANJA*
te dodatno: izumiti, stvoriti.



Hvala na pozornosti!

Proces stvaranja ishoda učenja

<table>
<tr><td rowspan="2">Nastavni program/kolegij: naziv</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2">Pitanja koja si trebamo postaviti</td></tr>
<tr><td colspan="2">Istaći svrhu programa!</td></tr>
<tr><td>Ciljevi nastavnog programa/kolegija (iz perspektive nastavnika, usmjeren na općenit cilj programa)</td><td>opći cilj</td><td colspan="2">Što bi studenti trebali znati i moći napraviti nakon procesa poučavanja?</td></tr>
<tr><td>Obujam skupa ishoda učenja prema HKO</td><td>Obujam cjelovite kvalifikacije za razinu
min. 180 ECTS</td><td colspan="2">Dodatni uvjeti
za cjelovitu kvalifikaciju
min. 120 ECTS na 6. razini ili više
(uvjeti pristupanja: 4.1 razina ili 4.2 razina, ovisno o profilu kvalifikacije)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Prijedlog obujma skupa ishoda učenja</td><td rowspan="5">1 ECVET/1HROO
Jedan HROO i ECVET bod obuhvaća od 15 do 25 radnih sati (u trajanju od 60 minuta) sveukupnog vremena koje je potrebno za stjecanje odgovarajućih kompetencija, uključujući sudjelovanje u formalnoj nastavi, samostalno učenje i vrjednovanje stečenih kompetencija.
(vrijeme rada s nastavnikom+vrijeme samostalnog rada+vrijeme provjere)</td><td>Strategije poučavanja
• izravno poučavanje,
• poučavanje vođenim otkrivanjem i razgovorom,
• samostalno učenje i poučavanje u vještinama učenja</td><td>Aktivnosti nastavnika /metode rada
• usmeno izlaganje
• metoda rada s tekstom
• metoda grafičkih radova
• metoda demonstracije</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sociološki oblici rada
• individualno
• rad u paru,
• rad u skupini</td></tr>
<tr><td colspan="2">Prijedlog broja sati nastave za stjecanje kompetencija studenta:</td></tr>
<tr><td colspan="2">• broj sati teorijske nastave</td></tr>
<tr><td colspan="2">• broj sati praktične nastave</td></tr>
<tr><td>Razina ishoda učenja koju (SIU) ima u HKO-u :</td><td colspan="3">razina prema HKO
6.razina (ishodi učenja trebaju odgovarati toj razini)
ishodi više razine uključuju ishode niže razine
Pravila pisanja ishoda učenja:SMART</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Nakon poučavanja programa, student će moći:...
pisanje ishoda učenja započeti aktivnim glagolom (revidirana Bloomova taksonomija)
jedan glagol=jedan ishod
4-8 ishoda učenja po većoj cjelini (konceptu)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Opisnice 6. razine skup ishoda učenja (SIU) prema HKO
Ishodi učenja
programa:</td><td>znanje</td><td>vještine</td><td>samostalnost</td></tr>
<tr><td>teorijsko</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">činjenično</td></tr>
<tr><td>kognitivne</td></tr>
<tr><td>psihomotoričke</td><td>odgovornost</td></tr>
<tr><td></td><td>socijalne</td><td></td></tr>
<tr><td>Postupak vrednovanja</td><td>primjer vrednovanja ishoda učenja-razraditi kriterijie vrednovanja praktičnoga rada

ppt-prezentacija

seminarskih radova,

plakata</td><td colspan="2">Postupak vrednovanja praktičnog rada:</td></tr>
</table>

Literatura

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing: A Revision of Bloom`s Taxonomy of Educational Objectives. New York:Longman.

Commision of the European Communities (2005). Recommedation of the European Parliament and of the Council on Key Competences for Lifelong Learning. Brussels, Council document.

Crooks, T. J.. (1988). The Impact of Classroom Evaluation Practices on Students. *Review of Educational Research*, *58*(4), 438–481. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/1170281

Dželalija, M., ur., (2009). Hrvatski kvalifikacijski okvir.Uvod u kvalifikacije. Zagreb, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.

Marzano, R. J. & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of Educational Objectives,* (2nd ed.) Thousend Oaks, CA: Corwin Press.

Mc Neil, J. D. (1985). Curriculum: *A comprehensive introduction* (3ed ed.) Boston: Little, Brown. Dostupno na: http://books.google.hr/

Vizek Vidović, V., *Model razvoja kurikuluma usmjerenog na kompetencije,* Filozofski fakultet, Zagreb

Jakopović, Ž., Kurikulum i nastava fizike, Školska knjiga, Zagreb, 2015.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO - BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET

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

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6
Primljeno: 18-03-2016.
Klasifikacijska oznaka: 602-04/16-01/01 | Org. jed. 01
Urudžbeni broj: 251-69-14-16-49 | Pril. | Vrij.

Zagreb, 18. 03.2016.

Dekanu PBF-a
prof. dr. sc. Damir Ježek

Prodekanici za znanost PBF-a
Predsjednici Odbora za znanost PBF-a
izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece

Odboru za znanost Fakultetskog vijeća PBF-a

Podnosim neopozivu ostavku na članstvo u Odboru za znanost Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Predmet: **Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju**
sa sa sjednice Odbora za međunarodnu suradnju održane 24. 02. 2016.

Što se aktivnosti na planu međunarodne suradnje tiče, fakultet je skupa sa Universidade Lusófona, Lisabon, Portugal prijavio projekt združenog studij u okviru Erasmus+ programa pod nazivom NEF - The European Translational Nutrition Master (Reference number 574388-EPP-1-2016-1-PT-EPPKA1-JMD-MOB).

Održani su intervjui i napravljena je rang lista odlaznih studenata, a u tijeku je evaluacija kao i prijedlog izmjena postojećeg sustava bodovanja studenata diplomskih i preddiplomskih studija koji se prijavljuju na natječaj za mobilnost. Pri tome bih posebno naglasio više nego korektan rad naše ECTS koordinatorice prof. dr. sc. Branku Levaj kao i Korane Jelavić dipl. oec., voditeljice ureda za međunarodnu suradnju. Ne radi se samo o rutinskom odrađivanju posla već o stvarnoj brizi za naše studente kao i stvaranju ugodne i poticajne atmosfere prilikom intervjuiranja istih.

Što se prijave ERASMUS+ projekata tiče, treba podsjetit sve potencijalne prijavitelje da za potpunu prijavu trebaju potpis rektora Sveučilišta u Zagrebu kao i pismo potpore dekana fakulteta. Važan naputak je da se ERASMUS+ projekti prijavljuju sa PIC-om sveučilišta, a ne fakulteta zbog obrazloženja da: "Od 2016.g. pravo prijave, kao koordinatori ili partneri, imaju samo Sveučilišta, nositelji Erasmus povelje za visoko obrazovanje i „vlasnici“ jedinstvenog PIC broja.". Uprava Sveučilišta u aktivnom je procesu pregovora prema AMPEU, MZOŠ i EK u cilju da se ponovo dopusti prijava projekata s PIC brojevima sastavnica, međutim do daljnjega gore navedena uputa je na snazi.

U tijeku je izrada "alumni" baze PBF-a koja obuhvaća sve naše studije i smjerove, a može se već sada naći na «http://alumni.pbf.hr/». U ovu su bazu unešeni svi dostupni podaci koje smo zaprimili u nekom od digitalnih formata, dok se aktivno traži rješenje za podatke od prije 1986. godine.

Podsjetio bih na postojanje sustava za pohranu podataka o projektima kod kojih je naša institucija suradnik ili nositelj (http://projekti.pbf.hr/) i zamolio da se podaci redovno ažuriraju.

Bazu alumni kao i gore spomenuti sustav za pohranu podataka o projektima dizajnirao je i implementirao naš dr. sc. Janko Diminić djelatnik kabineta za bioinformatiku. On je ovaj angažman prihvatio volonterski i bez ikakve naknade stoga mu se ovim putem zahvaljujem za uloženi trud.

Prodekan za međunarodnu suradnju:

Doc. dr.sc. Antonio Starčević

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Zagreb, Pierottijeva 6
Povjerenstvo za dodjelu nagrada i priznanja

Zagreb, 21. ožujak 2016.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET: Izvještaj Povjerenstva za dodjelu nagrada i priznanja

Povjerenstvo za dodjelu nagrada i priznanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta održalo je sjednicu 21. ožujka 2016. godine. Temeljem zaprimljenih obrazloženih prijedloga s priloženom odgovarajućom dokumentacijom, poštujući Pravilnik o nagradama i priznanjima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i rukovodeći se Kriterijima za odlučivanje o prijedlozima za nagrade i priznanja (3. redovita sjednica Fakultetskog vijeća ak. god. 2015./2016.), Povjerenstvo je ocijenilo prijedloge i donijelo prijedlog odluke o dodjeli nagrada i priznanja te predlaže Fakultetskom vijeću da istu potvrdi.

Predsjednik Povjerenstva

Doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Prilog:

- Odluka Povjerenstva za dodjelu nagrada i priznanja

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Zagreb, Pierottijeva 6

KLASA:
URBROJ:

Zagreb, 21. ožujak 2014.

Temeljem članka 13. i članka 15. Pravilnika o nagradama i priznanjima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Povjerenstvo za dodjelu nagrada i priznanja na sjednici održanoj dana 21. ožujka 2016. godine, donijelo je

ODLUKU

o dodjeli nagrada i priznanja

A) Nagrade i priznanja koja se dodjeljuju djelatnicima Fakulteta:

1. Povelja Fakulteta nastavnicima izabranim u zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju

Prof. dr. sc. Srđan Novak

Prof. dr. sc. Kata Galić

2. Nagrade za izniman doprinos u znanstveno-istraživačkoj djelatnosti - nagrada za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini

Prehrambena tehnologija

Izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić

Roselló-Soto E, Galanakis CM, Brnčić M, Orlien V, Truiillo FJ, Mawson R, Knoerzer K, Tiwari BK, Barba FJ (2015) Clean recovery of antioxidant compounds from plant foods, by-products and algae assisted by ultrasounds processing. Modeling approaches to optimize processing conditions. Trends in Food Science & Technology 42: 134-149.

Biotehnologija

Izv. prof. dr. sc. Anita Slavica

Slavica A, Trontel A, Jelovac N, Kosovec Ž, Šantek B, Novak S (2015) Production of lactate and acetate by Lactobacillus coryniformis subsp. torquens DSM 20004^T in comparison with *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. Journal of Biotechnology 202: 50-59.

Kemija

Izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić

Kovačević M, Kodrin I, Cetina M, Kmetič I, Murati T, Čakić Semenčić M, Roca S, Barišić L (2015) The conjugates of ferrocene-1,1'-diamine and amino acids. A novel synthetic approach and conformational analysis. Dalton transactions 44: 16405-16420.

3. Nagrade za ukupni znanstveni doprinos

- Nagrada za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu

Prof. dr. sc. Zoran Herceg

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

4. Nagrada za uspješnog mladog znanstvenika

Dr. sc. Marina Cvjetko-Bubalo

5. Nagrada za poseban doprinos u radu zaposlenicima Fakulteta

- zaposlenici Fakulteta u nastavnim i stručnim zvanjima

Andrea Šupih-Kvaternik, prof.v.pred.

- pomoćno nastavno osoblje

Renata Petrović, ing.

- nenastavno osoblje

Zlatko Sirovica

6. Zahvalnica Fakulteta

Izv. prof. dr. sc. Zorislav Đaković

B) Nagrada koja se dodjeljuje studentima Fakulteta:

1. Dekanova nagrada najboljim studentima preddiplomskih i diplomskih studija

I godina

BT: Karlo Koraj, 4,538
N: Ana - Marija Genc, 4,385
PT: Matija Vukušić, 4,077

II godina

BT: Antonija Brajković, 4,400
N: Tonći Kapuralić, Roko Marović, 4,154
PT: Karlo Svrze, Mateja Kobeščak, 3,692

III godina

BT: Kristian Arambašić, 4,692
N: Ana Novačić, 5,000
PT: Marija Pikutić, 4,889

I godina – diplomski

BPI: Tanja Lešić, 4,786
MB: Deni Kostelac, Ana Huđek, 4,563
N: Lucija Hršak, Doroteja Dević, 4,714
PI: Maja Malnar, Jasmina Vučilovski, Ružica Perkušić, 5,000
USH: Mirna Tadić 5,000

II godina – diplomski

BPI: Denis Vadlja, 4,556
MB: Mirta Pacadi, 4,846
N: Petra Ložnjak, Zrinka Šmuljić 5,000
PI: Matija Biškić, 4,909
USH: Ekaterina Drobat, 5,000

Ekaterina Drobat – Dekanova nagrada za postignuti uspjeh na europskom studentskom natjecanju u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda ECOTROPHELIA 2015

C) Priznanja koja se dodjeljuju pojedincima i pravnim osobama izvan Fakulteta:

1. Povelja Fakulteta za posebne zasluge

Studentska udruga Probion

2. Zahvalnica Fakulteta za osobitu međunarodnu nastavnu i znanstvenu suradnju

Priv.-Doz. Dr. Roland Ludwig, BOKU, Beč, Austrija

Prof. Mauro Serafini Ph.D., Head of Functional Food and Metabolic Stress Prevention Laboratory , CREA, Rome, Italy

Predsjednik Povjerenstva

Doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata

Zagreb, 18. ožujka 2016.

Fakultetskom vijeću PBF-a

- ovdje-

Predmet: Izvješće Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata PBF-a

Članovi Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata PBF-a održali su sastanak 17. ožujka 2016. na kojem su razmatrane sljedeće teme:

1. Pravilnik o dodjeljivanju ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu
2. Rad Odbora i plan aktivnosti za 2016. godinu

Ad1)

Pravilnik o dodjeli ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu kojim se uređuju osnovna načela, kriteriji i postupak dodjele ECTS bodova za aktivnosti studenata ostvarenih izvan nastave stupio je na snagu 25. rujna 2013. i dostupan je na stranicama Sveučilišta u Zagrebu (http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji_studiranje/Upisi/ECTS/Pravilnik_ECTS.pdf).
Obzirom da se do sada nisu prijavljivale izvannastavne aktivnosti studenata PBF-a, a koje postoje i u kojima sudjeluje veliki broj naših studenta, u cilju njegove primjene nužno je da Pravilnik bude dostupan studentima putem poveznice na web stranicama PBF-a. Članovi Odbora, a posebice članovi predstavnici studenata će o Pravilniku informirati studente i putem udruge Probion. Članovi Odbora i koordinatorica za ECTS bodove na PBF-u prof. dr. sc. B. Levaj su raspravljali o vrstama aktivnosti koje spadaju u domenu izvannastavnih kao što su Erasmus stručne prakse, sudjelovanje na studentskim natjecanjima (npr. Tehnologijada i Ecotrophelia), aktivno sudjelovanje na konferencijama, ljetnim školama i radionicama, uključenost u znanstveno-istraživački rad na PBF-u i sl. koje bi se mogle i trebale vrednovati usvojenim Pravilnikom.

Na kraju rasprave Predloženo je da će članovi Odbora u dogovoru s koordinatoricom za ECTS bodove napraviti smjernice po kojima će se podnositi zahtjevi za dodjelu ECTS bodova za pojedinu izvannastavnu aktivnost te će poticati studente da te aktivnosti i prijavljuju kako bi im se dodijelili ECTS bodovi.

Ad2)

Odbor podupire uključivanje studenata u organizacije i sudjelovanja na znanstvenim i stručnim skupovima te i dalje potiče izvannastavna aktivnost studenata (sudjelovanje na domaćim i međunarodnim kongresima, uključivanje studenata u rad na znanstvenim projektima, potpora sportskim, kulturnim i ostalim aktivnostima, sudjelovanje u Danu otvorenih vrata PBF-a i sl.). Nadalje zbog potrebe evidencije izvannastavnih aktivnosti članovi Odbora iz redova studenta Luka Bashota i Bruno Dušević će ažurirati bazu studenata PBF-a i njihovih izvannastavnih aktivnosti.

Predsjednica Odbora:

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof.dr.sc. Nada Vahčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof.dr.sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za izbor pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor** na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam, grana (4.06.02.) Dijetoterapija

Na 2. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 23. studenog 2015. godine, izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta pristupnice za redoviti izbor u znanstveno-nastavno zvanje ina radno mjesto redoviti profesor za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam, grana (4.06.02.) Dijetoterapija

Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 23. studenog 2015.godine i objavljen u Narodnim novinama br.09/2016 od 27.01.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora (EURAXESS od 21.01.2016.), na web stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 19.01.2016., u biltenu HZZ-a od 20.01.2016. i dnevnom tisku "24SATA" od 24.01.2016.za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor – prvi izbor na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za kemiju i biokemiju hrane, prijavila se jedna pristupnica, dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, znanstvena savjetnica i izvanredna profesorica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je zamolbi priložila:

1. Životopis
2. Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje
3. Presliku Domovnice
4. Presliku diplome - diplomirani inženjer prehrambene tehnologije
5. Presliku diplome - magistar biotehničkih znanosti
6. Presliku diplome - doktor biotehničkih znanosti
7. Presliku Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
8. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Presliku potvrde Fakultetskog vijeća o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor
10. Presliku odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

11. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika
12. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
13. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje

PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata -Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet)

PRIVITAK 3. Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa

PRIVITAK 4. Potvrda o recenziranim radovima

14. Preslike natječaja

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna,znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice

Izv.prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić, rođena je 12. lipnja 1965. godine u Šibeniku, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je 1988. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Biokemijsko inženjerstvo. Kao pripravnik post-diplomand zaposlila se 1989. godine u Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, PBF-a u Zagrebu. Magistarski rad pod naslovom "Nutritivna vrijednost šampinjona i promjene pri kulinarskoj obradi" izradila je na Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda pod nadzorom prof. dr. sc. Nade Jurković i obranila 1993. godine te time stekla znanstveni stupanj magistra znanosti. Disertaciju pod naslovom " Nutritivna vrijednost i proteinska probavljivost mliječne hrane za dojenčad " izradila je pod vodstvom prof. dr. sc. Irene Colić Barić i obranila 2000. godine te time stekla znanstveni stupanj doktora znanosti za područje biotehničkih znanosti, polje biotehnologija. Godine 2000. izabrana je u suradničko zvanje viši asistent na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U zvanje docenta za znanstveno područje Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija, izabrana je 16. veljače 2005. godine.U zvanje izvanrednog profesora izabrana je 24. studenoga 2010. godine. Tijekom priprema studijskih programa prema Bolonjskoj deklaraciji na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu izv.prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, sudjelovala je uuvođenju

novih modula i pripremi programa za nove module na novo osnovanom studiju "Nutricionizam". Trenutno je izv.prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, koordinator 7 modula preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskog doktorskog studija, te suradnik na još 4 modula, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Pristupnica je voditeljica diplomskog studija Nutricionizam PBF-a od 2013. godine te pročelnica Laboratorija za kemiju i biokemiju hrane. Od 2011. do 2015. godine je bila predstojnica Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda PBF-a.

Članica je Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Hrvatske mljekarske udruge, Hrvatskog društva za celijakiju i Hrvatskog društva za biotehnologiju.

Aktivno se služi engleskim jezikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Područje znanstveno-istraživačke djelatnosti izv.prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić, vezano je za nutritivnu vrijednost različitih vrsta hrane te prehrambeni status i navike nekih populacijskih skupina, s posebnim težištem na oboljelima od celijakije.

Godine 1993. upisana je u registar istraživača pod matičnim brojem: 179815. Znanstveno-istraživačka djelatnost izv. prof. dr. sc. Ines panjkota Krbavčić očituje se kroz objavljene znanstvene radove, sudjelovanja na znanstvenim skupovima, te sudjelovanje na znanstvenim projektima. Znanstvena istraživanja vezana su uz nutritivnu vrijednost različitih vrsta hrane s naglaskom na bioaktivne komponente hrane i njihov utjecaj na zdravlje te prehrambeni status i navike nekih populacijskih skupina, s posebnim težištem na oboljelima od celijakije, a u novije vrijeme i na oboljelima od bubrežnih bolesti.

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 28 znanstvenih radova, od kojih 11 znanstvenih radova koji se klasificiraju u a1 skupini, 7 radova koji se klasificiraju u a2 skupini, te 10 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 radova. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 23 puta (izvor: ISI Web of Science). 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 kao i grani: dijetoterapija. Sudjelovala je na 24 međunarodna znanstvena skupa s 27 priopćenja te na 10 domaćih znanstvenih skupova s 14 priopćenja.

Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnica je objavila 5 radova koji se klasificiraju kao a1 radovi, 3 rada koji se klasificiraju kao a2 i 5 radova koji se klasificiraju kao a3 radovi.

U ostalim časopisima s recenzijom, koji nisu indeksirani u skupini a_1 i a_2, pristupnica je objavila 2 znanstvena rada.

Znanstveno je aktivna već od 1989. do 1990. godine kao istraživač na projektu "Prehrambene tehnologije" (01.03. 04.), a od 1990. do 1996. godine je bila istraživač na projektu "Nutritivna vrijednost prehrambenih proizvoda i značaj u prehrani" (4-07-021)). Od 2003.do 2006. godine istraživač je na projektu “Prehrambeni rizici za osteoporozu u omnivora i vegetarijanaca” (0058028), a od 2007.- 2014. godine istraživač je i na projektu „Prehrana,

homocistein i kvaliteta koštanog tkiva" (058-0222411-2820). Od 2008. – 2014. god. istraživač je i na znanstvenom projektu „Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane" (058-0000000-3621).

Članica je uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Mljekarstvo od 2011. godine. Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada je recenzirala 27 znanstvenih radova. Bila je članica Znanstvenog odbora 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.

U Tablicama 1. – 3. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti dr.sc.Ines Panjkota Krbavčić, izvanredne profesorice PBF-a – Znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/2005), i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006.) za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik** i izbor u znanstveno-nastavno zvanje **redoviti profesor**.

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	6	11	**6**	1	6	**11**
	Poslije	5					
a2	Prije	4	7	**12**	0.5	6	**3,5**
	Poslije	3					
a3	Prije	5	10	**6**	0.25	1,5	**2,50**
	Poslije	5					
					Ukupno bodova	**13,5**	**17,00**

Ukupna citiranost radova pristupnice na dan 30. listopada 2015.:Web of Science ®: 23; h-indeks: 3.

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	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	**24 (27 radova)**
Nacionalni znanstveni skupovi	**10 (14 radova)**

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	0

Na temelju prethodno opisane znanstvene djelatnosti Matični odbor biotehničkih znanosti na svojoj 15. sjednici održanoj 13. srpnja 2012. godine izabrao je izv.prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić u znanstveno zvanje ***znanstveni savjetnik***u znanstvenom području Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija.

Nastavna djelatnost

Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić aktivno je sudjelovala u nastavi na studijskim programima do uvođenja Bolonjskog programa na kolegijima **Kemija hrane, Znanost o prehrani I i Znanost o prehrani II** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao nositeljica na kolegijima preddiplomskih i diplomskih studija Nutricionizam i Prehrambena tehnologija: **Kemija i biokemija hrane, Osnove dijetoterapije, Prehrana žene kroz životnu dob, Nova dostignuća u znanosti o prehrani, Pretilost i pothranjenost i Dodaci prehrani** te kao suradnica na kolegijima preddiplomskih i diplomskih studija: **Uvod u profesiju nutricionista, Tradicionalni načini prehrane, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Osnovni principi prehrane.**

Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ nositelj je kolegija **Dostignuća u znanosti o prehrani.**

Pristupnica je uvela 4 nova kolegija na preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizma na PBF-u: *Kemija i biokemija hrane, Dodaci prehrani, Prehrana žena kroz životnu dob, Nova dostignuća u znanosti o prehrani*. Sudjelovala je u izradi inoviranih sadržaja kolegija *Pretilost i pothranjenost* (preddiplomski i diplomski studij Nutricionizam) i *Osnove dijetoterapije (*preddiplomski studij Nutricionizam) Također je izradila dio novih predavanja na kolegijima *Uvod u profesiju nutricionista, Tradicionalni načini prehrane, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Osnovni principi prehrane.*

Na svim kolegijima na kojima je nositeljica uvela je e-učenje putem sustava Merlin Sveučilišnog računalnog centra. Nagrađena je 1. mjestom za izbor najboljeg e-kolegija u zimskom semestru akad.god. 2014./2015 za e-kolegij *Osnove dijeterapije*, 29. travnja 2015.

Mentorica je 2 doktorska, 3 magistarska, 12 diplomskih i 26 završnih radova i objavila je 11 radova u koautorstvu sa studentima. Voditeljica je diplomskog studija „Nutricionizam“ na PBF-u od 2013. godine.

Na temelju provedene analize kvalitete njenog nastavnog rada sukladno čl. 92. Statuta Sveučilišta u Zagrebu pristupnica je pozitivno ocijenjena po studentskim anketama.

Stručna djelatnost

Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić je održala 6 pozvanih predavanja na različitim stručnim skupovima. Također sudjeluje u radu slijedećih stručnih tijela /povjerenstva: Član je Stručnog povjerenstva za hranu za posebne prehrambene potrebe, Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi RH, od 2009. - 2013.; Član je radne skupine za izradu Standarda za prehranu bolesnika u bolničkim zdravstvenim ustanovama u RH, 2014; Član je Povjerenstva za formiranje novog propisa o dječjoj hrani namijenjenoj prehrani zdrave dojenčadi, imenovana ispred Hrvatske agencije za hranu, 16.07.2014.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić izv. prof. PBF-a*** u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *redovitog profesora* (uvjeti Rektorskog zbora visokih učilišta, NN 106/2006; pristupnica mora ispuniti obavezne i četiri (4) od osam (8) ostalih uvjeta; a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006.) pristupnica mora ispuniti obavezne i pet (5), od navedenih osam (8) ostalih uvjeta koji su prikazani u Tablici 4.)

Broj	Uvjet	Ostvareno
	Obavezno	
1	da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem 600 norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1989. godine. Najprije izvodi laboratorijske vježbe i seminare, a od 2005. godine i predavanja (B.1. i B.2.) Privitak 1. Potvrda o izvođenju nastave na prediplomskoim i diplomskim studijima PBF-a
	B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima <u>Stari program:</u>	

	1.Nastavnik (suradnik) 1989.- 2005. *Kemija hrane* *Znanost o prehraniI* *Znanost o prehrani II* <u>Bolonjski program: 2005. - danas</u> **Preddiplomski studij (PBF):** 1.Nositelj (norma sati/ godinu): *Kemija i biokemija hrane – 60 ns/god* *Osnove dijetoterapije – 60 ns/god* *Prehrana žena kroz životnu dob- 20 ns/god* *Nova dostignuća u znanosti o prehrani- 20 ns/god* *Pretilost i pothranjenost – 20 ns/god* 2.Nastavnik (suradnik): *Uvod u profesiju nutricionista – 4 ns/god* **Diplomski studij (PBF)** 1.Nositelj: *Dodaci prehrani- 30 ns/god* *Pretilost i pothranjenost - 20 ns/god* *Prehrana žena kroz životnu dob- 30 ns/god* 2.Nastavnik (suradnik): *Tradicionalni načini prehrane – 8 ns/god* *Metode za procjenu kakvoće prehrane – 8 ns/god* *Osnovni principi prehrane -16 ns/god* ***Ukupno godišnje preddiplomski i diplomski studij:296 norma sati na godinu.*** **B. 2. Nastava na poslijediplomskim studijima** Poslijediplomski (doktorski) studij -PBF: 1. Nositelj: *Dostignuća u znanosti o prehrani*	
2	Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora mu više zvanje moraju priložiti pozitivno ocjenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno	Pozitivno ocijenjena anketa Privitak 2 . Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada

	ocijenjene rezultate studentske ankete, koju provodi visoko učilište		
Najmanje pet (5) od dolje navedenih osam (8) uvjeta (PBF Pravilnik 2006)			
1	da je autor ili koautor 2 sveučilišna udžbenika ili priručnika, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz 2 kolegija, kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocjenjeni od stručnog povjerenstva		**Ne zadovoljava uvjet**
2	da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem četiri rada u koautorstvu sa studentom	Mentor je 41 diplomska, završna i magistarska rada (A.4.1.-diplomskih 12 radova, završnih 26 radova A.4.2. – 3 magistarska rada). Objavila je 7 znanstvenih radova u koautorstvu sa studentima i to 2 iz skupine a1 (A.2.1.5. i A2.1.8) i 5 iz skupine a3 (A2.3.5 – A2.3.9)	**Zadovoljava uvjet**
	Popis završnih, diplomskih i magistarskih radova studenata s kojima su objavljeni radovi u koautorstvu: 1. **Pollak, Lea**: Prehrambeni status i problemi prehrane oboljelih od celijakije u Republici Hrvatskoj, magistarski rad, obranjen 21.06.2007 2. **Ivančević Boško**: Određivanje količine glutena u namirnicama namijenjenima oboljelima od celijakije, diplomski rad, obranjen 03.05.2007. 3. **Patačko Nina**: Procjena nivoa znanja i unosa folata među trudnicama na području zagrebačke županije, diplomski rad, obranjen 27.09.2011 4. **Segarić Mirta**: Kakvoća prehrane žena oboljelih od celijakije iz mediteranske i kontinentalne regije Republike Hrvatske, diplomski rad, obranjen 05.10.2012. 5. **Mrduljaš Nikolina**: Prehrana dojenčadi s manjim gastrointestinalnim problemima, završni rad, obranjen 15.07.2009. **Popis radova u koautorstvu sa studentima:** A.2.1.5**.** Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I., Sučić, M., Hruškar, M., Marković, K., Zechner Krpan, V., **Mrduljaš, N. (**2009) Dietetic research of infant nutrition and protein efficiency ratio for some infant formulas from Croatian market. *Mljekarstvo* 59 (4), 289-295 A.2.1.8 **Pollak, L**., Antunović, B., Poljak, V., Panjkota Krbavčić, I., Njari, B., Baban, M., Mijić, P., Gantner, V., Bogdanović, V. (2010) Kvalitativna procjena rizika od glutena u mliječnim proizvodima za populaciju oboljelu od celijakije. *Mljekarstvo* 60 (2), 94-103 A.2.3.5. Panjkota Krbavčić, I., **Pollak, L**. (2005) Nutrition for persons with celiac disease in Croatia // 2nd Central European Meeting 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Proceedings/ Damir Karlović (ur.) Zagreb : EURO - V.A.L. d.o.o., 435-440.		

	A.2.3.6. Panjkota Krbavčić, I., Sučić, M., **Ivančević, B**. (2009) Dietary intake of grains in Celiac patients on a gluten-free diet. 5th International Congress FLOUR-BREAD -09 and 7th Croatian Congress of Cereal Technologists, Proceedings,Žaneta Ugarčić Hardi (ed.) Faculty of Food Technology Osijek, University of Osijek Croatia, 320 - 325 A.2.3.7. Panjkota Krbavčić, I., Bituh, M., **Patačko, N.** (2011) Folate related knowledge, dietary intake and supplementation patterns in Croatian pregnant women. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, September 20 – 23, Proceedings, Helga Medić (ed), Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, 87 – 92. A.2.3.8. Bituh, M., **Segarić, M**., Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I. (2012) The quality of a gluten-free diet evaluated with mediterranean dietary quality indeks in Croatian celiac patients. 6th Central European Congress on Food, CEFood2012, Novi Sad Serbia, May 23 – 26, Proceedings, Jovana Lević (ed), University of Novi Sad, Institute of Food Technology A.2.3.9. Panjkota Krbavčić, I., Marković, K., Bituh, M., **Pollak, L**., Čosić, A., Šaler, P. (2012) Physicochemical characterization of gluten-free flours from Croatian market for people with celiac disease. 6th International Congress FLOUR-BREAD -11 and 8th Croatian Congress of Cereal Technologists, Proceedings, Daliborka Koceva Komlenić (ed.) Faculty of Food Technology Osijek, University of Osijek Croatia, 410 – 416		
3	da se dokazao kao sposoban 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	Mentor je dva uspješno obranjena doktorska rada (Martina Bituh r. Sučić i Sanja Kolarić Kravar – A.4.3.). U koautorstvu sa studentima koji su završili poslijediplomski doktorski studij objavila je 4 rada iz skupine a1 (A.2.1.3., A.2.1.5., A.2.1.9.) i 1 rad iz skupine a2 (A.2.2.7)	**Zadovoljava uvjet**
	Popis obranjenih doktorskih radova: 1. **Bituh r. Sučić Martina:** Povezanost homocisteina, vitamina B skupine i biljega koštane pregradnje u osoba s celijakijom na bezglutenskoj prehrani, obranjen 21.12.2011. 2. **Kolarić Kravar Sanja:** Istraživanje nutritivnih, mikrobioloških, histoloških i senzorskih svojstava autohtonoga slavonskoga kulena, obranjen 13.04.2012 **Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij:** A.2.1.3. Panjkota Krbavčić, I., **Sučić, M.**(2007) Estimation of milk, dairy products and calcium intake in nutrition of celiac patients. (Procjena unosa mlijeka, mliječnih proizvoda i kalcija u prehrani oboljelih od celijakije). *Mljekarstvo* 57, (3), 219-228 A.2.1.5.. Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I., **Sučić, M**., Hruškar, M., Marković, K., Zechner Krpan, V., Mrduljaš, N.(2009) Dietetic research of infant nutrition and protein efficiency ratio for some infant formulas from Croatian market. *Mljekarstvo* 59 (4), 289-295 A.2.1.9**. Bituh, M**., Žižić, V., Panjkota Krbavčić, I., Zadro, Z., Colić Barić, I. (2011) Gluten-Free		

	Products Are Insufficient Source of Folate and Vitamin B12 for Coeliac Patients. *Food Technology and Biotechnology* 49 (4), 511-516 A.2.1.10. Vrdoljak, I., Panjkota Krbavčić, I., **Bituh, M**., Vrdoljak, T., Dujmić, Z. (2015) Analysis of Different Thermal Processing Methods of Foodstuffs to Optimize Protein, Calcium, and Phosphorus Content for Dialysis Patients. *Journal of Renal Nutrition* 25 (3), 308-315 A.2.2.7. Rumbak, I.,**Bituh, M**., Keser, I., Rumora Samarin, I., Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I.(2014) The relationship between milk and milk products consumption and blood lipide profile in women. *Journal of Hygienic Engineering and Design* 8, 37 – 43		
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	Sudjelovala je sa 41 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 24 međunarodnih (A.2.6.1.) i 10 nacionalnih znanstvenih skupova (A.2.6.2.).	**Zadovoljava uvjet**
	A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima 2.6.1.1. **Panjkota, I**., Jurković, N. (1991) Influence of the heat treatment mode on some quality parameters of Button Mushrooms (Agaricus campester). Proceedings of the 6. European Conference of Food Chemistry. Volume 1 Euro Food Chem VI, Hamburg, September 22-26, 175-179. 2.6.1.2. Jurković, N., Colić, I., **Panjkota, I**. (1991) Quality evaluation of wheat germ protein. Poster abstract. Sixth European Nutrition Conference, Athens 25-28 May, 176. 2.6.1.3. Colić, I., Jurković, N., **Panjkota, I**. (1991) Nutritive value of meals in community restaurants for senior citizens. Poster abstract. First European Congress of Nutrition and Health in the Elderly. Noordwijkerhout, The Netherlands, December 5-7, Summary. Age and Nutrition 3, (1992), 2, 118. 2.6.1.4. **Panjkota Krbavčić, I**., Jurković, N. (1993) Evaluation of protein quality in culinary treated Champignons by biological tests. Proceedings of the seventh European Conference on Food Chemistry. Volume 2. Euro Food Chem VII, Valencia Spain, September 20-22 582-587. 2.6.1.5. Colić Barić, I., Jurković, N., **Panjkota Krbavčić, I**. (1997) Authenticity of composition and nutritive value of some soybean products on domestic market Proceedings of the Ninth European Conference of Food Chemistry. Volume 3. Euro Food Chem IX, Interlaken, Switzerland, September 24-26.,729-734. 2.6.1.6. **PanjkotaKrbavčić, I**., Colić Barić, I., Jurković, N. (2001) Vitamins in Some Dietetic Products from the Croatian Market.Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists, Central European meeting, Opatija, Croatia, October 3-5, 549-552. 2.6.1.7. **Panjkota Krbavčić, I**., Colić Barić, I. (2001) Minerals and pesticides in some dietetic products based on cereals from Croatian market. International Congress FLOUR – BREAD '01. 3' Croatian Congress of Cereal Technologists, Opatija, Croatia, November 14-17, Abstract book, 50. 2.6.1.8. **PanjkotaKrbavčić, I**., Colić Barić, I. (2002) Vitamin C loss during culinary treatment of different vegetables. CEFOOD Congress, Ljubljana, Slovenia, September 22-25, Book of abstract, 184. 2.6.1.9. **Panjkota Krbavčić, I.**, Pollak, L.(2003) Cereals and flours in nutrition for persons with celiac disease in Croatia. International Congress FLOUR – BREAD '03. 4' Croatian Congress of Cereal Technologists, Opatija, Croatia, November 19-22, 34. 2.6.1.10. **Panjkota Krbavčić, I.,** Pollak, L. (2004) Nutrition for persons with celiac disease in		

Croatia // *2nd Central European Meeting 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* / Damir Karlović (ur.). Zagreb : EURO - V.A.L. d.o.o., Book of abstracts ,168.

2.6.1.11. Sučić, M., Colić Barić, I., **Panjkota Krbavčić, I**., Šatalić, Z., Keser, I. (2007) Comparison of 3 different nutrient databases // *Annals of Nutrition & Metabolism* 51, 124, Paris, France

2.6.1.12. **Panjkota Krbavčić I**, Sučić M (2007) Are Croatians with coeliac disease consuming recommended amounts of nutrients? 10th European Nutrition Conference, *Annals of Nutrition & Metabolism* 51, 289-290, Paris, France.

2.6.1.13. Perković, I., **Panjkota Krbavčić, I**., Smolej Narančić, N., Sučić, M.. (2008.) Nourishment efficacy and nutritional status of privates in the Croatian Army. 4th Central European Congress on Food, , Cavtat, Croatia, Book of abstracts, 141.

2.6.1.14. **Panjkota Krbavčić I.,** Sučić M. (2009): Dietary intake of grains in celiac patients on a gluten-free diet. 5th international congress Flour-bread '09., 21.-23. 10. 2009. 79, Opatija, Hrvatska, Abstract book, 79.

2.6.1.15. Bituh, M., **Panjkota Krbavčić, I.**, Zizic, V., Cvijetić Avdagić, S., Colić Barić, I., Milosavljević, I. (2010). Plasma homocystein level, folate intake and bone mineral density in patients with malabsorption syndrome and the inflammatory bowel disease. 5^th Central European Congress on Food, 19. – 22. 05. 2010. Bratislava, Slovakia, Book of abstract, 164.

2.6.1.16. **PanjkotaKrbavčić, I.,**Bituh, M., Patačko, N. (2011). Folate related knowledge, dietary intake and supplementation patterns in Croatian pregnant women. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, September 20 – 23, Book of Abstracts, 204.

2.6.1.17. **Panjkota Krbavčić, I.,** Marković, K., Bituh, M., Pollak, L., Čosić, A., Šaler, P. (2011). Physicochemical characterization of gluten-free flours from Croatian market fpr people with celiac disease. 6th international congress Flour-bread '11. 12.-14. 10. 2011. 79, Opatija, Hrvatska, Book of abstract, 97.

2.6.1.18. Bituh, M., Segarić, M., **Panjkota Krbavčić, I.,** Colić Barić, I. (2012) The quality of a gluten-free diet evaluated with mediterranean dietary quality indeks in Croatian celiac patients. 6th Central European Congress on Food, CEFood2012,Novi Sad Serbia, May 23 – 26, Book of abstract, 166.

2.6.1.19. Fontana, V., Bituh, M., **Panjkota Krbavčić, I.,** Colić Barić, I. (2013) What kind of cereals students from University of Zagreb eat for breakfast? Proceedingas of the 7th International Congress and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists "Flour-Bread'13 / Jukić, Marko ; koceva Komlenić, Daliborka(ur.). Osijek : Grafika d.o.o. Osijek, 2014. 197-202

2.6.1.20. Bituh, M., **Panjkota Krbavčić, I**., Žižić V., Vukelić, N., Colić Barić, I. (2013).Vitamin B12 intake and status in Croatian celiac patients on a gluten-free diet // *Annals of Nutrition and metabolism* / Compoy, C ; Koletzko, B (ur.).Basel : Karger, 1464-1464.

2.6.1.21. Rumbak, I., Bituh, M., Keser, I., Rumora Samarin, I., Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I. (2014) .The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women // *CEFood Congress Book of Abstracts* / Kakurinov, Vladimir (ur.).Skopje : Kontura, 240

2.6.1.22. Tolić M.T., Nikolić L., Đikić D., **Panjkota Krbavčić I.**, Vahčić N., Landeka I. (2014) Protective effect of polyphenols from chokeberry juice and powder (*Aronia melanocarpa*) on oxidative stress and hypercholesterolemia in C57BL mice. Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology - HDBMB2014 entitled „The Interplay of Biomolecules“, Zadar, Croatia.

2.6.1.23. Tolić, M.T., Kodrnja, A., Landeka Jurčević, I., **Panjkota Krbavčić, I**., Marković, K., Vahčić, N. (2014) Phenolic content, antioxidant capacity and quality of dried chokeberry products (Aronia melanocarpa) from Croatian market // *Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* / Frece, Jadranka (ur.).Zagreb : CROFOST - PBF Zagreb, 99-99

2.6.1.24. Tolić, M.T., Shabanaj, K., Landeka Jurčević, I., **Panjkota Krbavčić, I**., Marković, K., Vahčić, N. (2014) Evaluation of phenolic content, antioxidant capacity and quality of chokeberry juices (Aronia melanocarpa) from Croatian market // *Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb : CROFOST - PBF Zagreb, 41-41

2.6.1.25. Bituh M**., Panjkota Krbavčić I**., Bitunjac J., Lazinica G., Vukomanović A. (2014) Intake

of sugar-sweetened beverages among adolescents in Croatia. 8th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists. Book of Abstracts p. 53, Opatija, Hrvatska.

2.6.1.26. Tolić, M.T., **Panjkota Krbavčić, I**., Marković, K., Vujević, P., Landeka Jurčević, I., Vahčić, N. (2015) Seasonal variation of phenolic content and antioxidant capacity of chokeberry juices // Book of Abstracts of 50th Croatian and 10th International Symposium on Agriculture / Pospišil, Milan (ur.). Zagreb : University of Zagreb, Faculty of Agriculture, 268-268.

2.6.1.27. Tolić, M.T., Rupert, M.,Landeka Jurčević, I., **Panjkota Krbavčić, I**., Vahčić N. (2015). Sensory profile of chokeberry juices. 26th International scientific-expert conference of agriculture and food industry, September 27 -30, 2015, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Agenda., 29.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

2.6.2.1 Colić, I., **Panjkota, I.** (1989) Nutritivna vrijednost obroka društvene prehrane starijih osoba. I Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Hrvatske. *Prehrambeno tehnol. biotehnološka rev.* 27 (1), 83.

2.6.2.2 **Panjkota, I.,** Colić, I. (1989) Ispitivanje društvene prehrane djece predškolske dobi. I Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Hrvatske. *Prehrambeno tehnol. i biotehnološka rev* 27 (1), 83-84.

2.6.2.3 Jurković, N., Colić , I., **Panjkota, I**. (1990) Nutritivna vrijednost proizvoda na bazi sira Pizza "Lorena". XXVIII simpozij mljekarske industrije. Izbor sažetaka str22

2.6.2.4. **Panjkota, I.,** Colić, I., Jurković, N. (1990) Ispitivanje društvene prehrane djece predškolske dobi. VIII Jugoslavenski kongres ishrane. Izvodi radova str. 15

2.6.2.5. Colić, I., **Panjkota, I.,** Jurković, N. (1990) Ispitivanje društvene prehrane radnika. VIII Jugoslavenski kongres ishrane. Izvodi radova str. 25

2.6.2.6. Jurković, N., Colić, I., **Panjkota, I**.(1991) Nutritivna vrijednost i valorizacija kvalitete proteina mlijeka i mlječnih proizvoda.. Simpozij za mljekarsku industriju. Opatija, 25-27.02.1991. Knjiga sažetaka, 29.

2.6.2.7. Colić, I., Jurković, N., **Panjkota Krbavčić, I**.(1994) Kvaliteta društvene prehrane studenata.. 2. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb 15-17. lipnja 1994. Knjiga sažetaka str. 137

2.6.2.8. **Panjkota Krbavčić, I.,** Markusović, N., Kolb, N., Colić, I., Jurković, N.(1994) Kemijski sastav i nutritivna vrijednost algi *Arame i Hiziki* . 2. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb 15-17. lipnja 1994. Knjiga sažetaka str. 147

2.6.2.9. Jurković, N., **Panjkota Krbavčić, I.,** Colić Barić, I.(1996) Udio mlijeka i mliječnih proizvoda u bolničkoj prehrani djece i trudnica.. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Opatija 28.-30. studeni 1996. Zbornik sažetaka str. 36

2.6.2.10. **Panjkota Krbavčić, I**., Colić Barić, I., Perez, K., Bojić, L., Pedisić, S.(1998) Biološka vrijednost i proteinska probavljivost hrane za dojenčad na osnovi sojinog mlijeka. (Biological value and protein digestibility of infant formula based on soy milk). 3. hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb, Hrvatska, 10 -12. lipnja, 1998., 203.

2.6.2.11. Colić Barić, I., Jurković, N., **Panjkota Krbavčić, I**.(1998) Prehrambena vrijednost obroka društveno organizirane prehrane. (Nutritive value of meals in centrally organized feeding). 3. hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb, Hrvatska, 10 -12. lipnja, 1998., 202.

2.6.2.12. **Panjkota Krbavčić, I**., Sučić, M. (2006)
Procjena unosa mlijeka i mliječnih proizvoda u prehrani oboljelih od celijakije u Hrvatskoj //. *37. hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*. Lovran, Hrvatska ,Zbornik sažetaka, 46.

2.6.2.13. Colić Barić I,**Panjkota Krbavčić I**, Sokolić L, Žižić V, Kesner-Koren I, Kajfež R, Šatalić Z, Keser I, Cecić I, Sučić M. Ilich Ernst J (2007) Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva. 2nd Congress of the Croatian Scientists from Croatia and Abroad, Split, Croatia.

2.6.2.14. **Panjkota Krbavčić I**, Colić Barić I, Sučić M (2008) Omjer proteinske djelotvornosti (per)

	nekih vrsta hrane za dojenčad s hrvatskog tržišta. 38. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnajka s međunarodnim sudjelovanjem, 23.-26.11. 2008., Lovran, Hrvatska, Zbornik sažetaka, 119.		
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	1.Članica je uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Mljekarstvo od 28.02.2011. - danas Privitak 3: Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa 2. Član uredničkog odbora Proceedings 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 2011.	**Zadovoljava uvjet**
6	da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova	Recenzent je 27 članaka u znanstvenim časopisima (A.5.6.) Privitak 4: Potvrde o učinjenim recenzijama	**Zadovoljava uvjet**
7	da je vodio najmanje jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu		**Ne zadovoljava**
8	Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine od čega barem jednu godinu kontinuirano na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima, te održao pozvana predavanja		**Ne zadovoljava**

Prema tablici 4. vidljivo je da izv.prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić **zadovoljava obvezatne uvjete**, te **5 od 8** ostalih uvjeta čime u potpunosti zadovoljava uvjete Rektorskog zbora visokih učilišta, NN 106/2006 i uvjete Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006.) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***redoviti profesor***.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, izvanredna profesorica i znanstvena savjetnica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, izvanrednu profesoricu i znanstvenu savjetnicu izabere u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor – prvi izbor na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06) Nutricionizam, grana (4.06.02) Dijetoterapija, te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić

Prof.dr.sc. Nada Vahčić

Prof.dr.sc. Daniela Čačić Kenjerić

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić,izv. prof. PBF-a*** u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *redovitog profesora* (uvjeti Rektorskog zbora visokih učilišta, NN 106/2006; pristupnica mora ispuniti obavezne i četiri (4) od osam (8) ostalih uvjeta; a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) pristupnica mora ispuniti obavezne i pet (5), od navedenih osam (8) ostalih uvjeta koji su prikazani u Tablici 5.)

Broj		Ostvareno	
Obavezno			
1	da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem 600 norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1989. godine. Najprije izvodi laboratorijske vježbe i seminare, a od 2005. godine i predavanja (B.1. i B.2.) Privitak 1. Potvrda o izvođenju nastave na prediplomskoim i diplomskim studijima PBF-a **Zadovoljava uvjet**	
2	Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora mu više zvanje moraju priložiti pozitivno ocjenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete, koju provodi visoko učilište	Pozitivno ocijenjena anketa Privitak 2 . Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada **Zadovoljava uvjet**	
Najmanje pet (5) od dolje navedenih osam (8) uvjeta (PBF Pravilnik 2006)			
1	da je autor ili koautor2 sveučilišna udžbenika ili priručnika, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz 2 kolegija, kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocjenjeni od stručnog povjerenstva		**Ne zadovoljava uvjet**
2	da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem četiri rada u koautorstvu sa studentom	Mentor je 41 diplomska, završna i magistarska rada (A.4.1.-diplomskih 12 radova, završnih 26 radova A.4.2. – 3 magistarska rada). Objavila je 7 znanstvenih radova u koautorstvu sa studentima i to 2 iz skupine a1 (A.2.1.5. i A2.1.8) i 5 iz skupine a3 (A2.3.5 – A2.3.9)	**Zadovoljava uvjet**
3	da se dokazao kao sposoban 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)	Mentor je dva uspješno obranjena doktorska rada (Martina Bituh r. Sučić i Sanja Kolarić Kravar – A.4.3.). U koautorstvu sa studentima koji su završili poslijediplomski doktorski studij objavila je 4	**Zadovoljava uvjet**

	studij	rada iz skupine a1 (A.2.1.3., A.2.1.5.,A.2.1.9.) i 1 rad iz skupine a2 (A.2.2.7)	
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	Sudjelovala je sa 41 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega na 24 međunarodnih (A.2.6.1.) i 10 nacionalnih znanstvenih skupova (A.2.6.2.).	**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	1.Članica je uređivačkog odbora znanstvenog časopisa Mljekarstvo od 28.02.2011. - danas Privitak 3: Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa 2. Član uredničkog odbora Proceedings 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 2011.	**Zadovoljava uvjet**
6	da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova	Recenzent je 27 članaka u znanstvenim časopisima (A.5.6.) Privitak 4: Potvrde o učinjenim recenzijama	**Zadovoljava uvjet**
7	da je vodio najmanje jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu		**Ne zadovoljava uvjet**
8	Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine od čega barem jednu godinu kontinuirano na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima, te održao pozvana predavanja		**Ne zadovoljava uvjet**

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić

Prof.dr.sc. Nada Vahčić

Prof.dr.sc. Daniela Čačić Kenjerić

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za prijevremeni izbor pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom**, za znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje **(4.04.) Biotehnologija**, grana **(4.04.03.) Inženjerstvo**

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2015./2016. održanoj 15.12.2015. (ad. 12), izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta pristupnice za prijevremeni izbor **izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor**, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, grana (4.04.03.) Inženjerstvo.
Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 19. 01.2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 09/2016 od 27.01.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 21.01.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 19.01.2016., u biltenu HZZO-a od 20.01.2016. i dnevnom tisku „24SATA“ od 24.01.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, prijavila se jedna pristupnica, **dr. sc. Jadranka Frece, znanstvena savjetnica i izvanredna profesorica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je zamolbi priložila:
1. Životopis
2. Elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZZO)
3. Preslika diplome - doktor znanosti
4. Preslika diplome - magistar znanosti
5. Preslika diplome - diplomirani inženjer
6. Preslika odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor
7. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto izvanrednog profesora
8. Preslika Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
10. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika
11. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
12. Preslika Domovnice
13. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje
    PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata -Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)
PRIVITAK 3. Potvrda o koautorstvu jednog objavljenog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige i koautorstvo 3 poglavlja u dvije znanstvene knjige
PRIVITAK 4. Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa
PRIVITAK 5. Potvrda o recenziranim radovima
PRIVITAK 6. Potvrda o recenzijama dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige
PRIVITAK 7. Potvrda o obnašanju čelne dužnosti na visokom učilištu
PRIVITAK 8. Potvrda o istaknutoj domaćoj nagradi za svoj znanstveni rad

14. Preslike natječaja

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

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”, “Mikrobioogija 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 jednog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige te tri poglavlja u znanstvenim knjigama, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 23 diplomska i 11 završnih radova te obranjena dva doktorska rada, jedan magistarski rad i jedan magistarski specijalistički rad.
Izv. 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 je 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.
Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece bila je prodekanica za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2011.-2015. godine. Ponovno je 2015. godine izabrana za Prodekanicu za znanost na Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
Članica je Hrvatskog društva za biotehnologiju, Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista te Hrvatskog mikrobiološkog društva u Zagrebu.
Pristupnica se aktivno služi engleskim jezikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost izv. 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 izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Objavila je ukupno 61 znanstveni rad, od kojih je 27 znanstvenih radova klasificirano u a1 skupini, 14 radova je klasificirano u a2 skupini, te 10 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 radova. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 577 puta (izvor: ISI Web of Science). Broj znanstvenih radova prikazanih u Tablicama 1a, 1b i 1c. odgovara broju radova u isprintu iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice.
Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnica je objavila 14 radova koji se klasificiraju kao a1 radovi, 14 radova koji se klasificiraju kao a2 i 7 radova koji se klasificiraju kao a3 radovi. Sudjelovala je na 43 međunarodna te na 18 domaćih znanstvenih skupova.

Voditeljica je Potpore financirane od strane Sveučilišta u Zagrebu „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), 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) te je 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).

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.-). Angažirana je kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova te je do sada recenzirala više od 42 znanstvena rada, 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.

U Tablicama 1. – 3. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1.a.
Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti,
NN 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) **za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	13	27	**6**	1	6	27
	Poslije	14					
a2	Prije	10	24	**12**	0.5	6	12
	Poslije	14					
a3	Prije	3	10	**6**	0.25	1.5	2,5
	Poslije	7					
					Ukupno bodova	**13,5**	**41,5**

Tablica 1.b.
Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101714, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 4. travnja 2006.
za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (koje je pretpostavka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor)

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	13	27	**6**	1	6	27
	Poslije	14					
a2	Prije	10	24	**12**	0.5	6	12
	Poslije	14					
a3	Prije	3	10	**6**	0.25	1.5	2,5
	Poslije	7					
					Ukupno bodova	**13,5**	**41,5**

- Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1. Radovi iz skupine a3 mogu se zamijeniti radovima iz skupina a1 ili a2. Pritom rad iz skupine a1 zamjenjuje dva rada skupine a2, a rad iz skupine a2 zamjenjuje dva rada iz skupine a3. Konzistentno, rad skupine a1 može zamijeniti četiri rada skupine a3.

Tablica 1c.
Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a 04. travnja 2006. (tablica 2), za izbor u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor* u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto *redoviti profesor u trajnom zvanju)*

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	13	27	**7 (8)**	1	7 (8)	27
	Poslije	14					
a2	Prije	10	24	**12**	0.5	6	12
	Poslije	14					
a3	Prije	3	10	**6**	0.25	1.5	2,5
	Poslije	7					
					Ukupno bodova	**14,5 (15,5)**	**41,5**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI-u do 30. studenog 2015</u>.:
Ukupan broj citata u Web of Science Core Collectio (all Databases)**: 577 puta**
Ukupan broj citata u Scopusu: **651**
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **975 puta**
Omjer citata po radu: **17,17**
h-index: **11**

Tablica 2. Znanstveni radovi koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3 i sudjelovanja s radovima na znanstvenim skupovima.

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	3
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	55
Nacionalni znanstveni skupovi	24

Tablica 3. Vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima.

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

Na temelju prethodno opisane znanstvene djelatnosti Matični odbor biotehničkih znanosti na svojoj 8. sjednici održanoj 18. siječnja 2011. izabrao je pristupnicu izv. prof. dr. sc. Jadranku Frece u znanstveno zvanje znanstvene savjetnice u znanstvenom području Biotehničkih znanosti za znanstveno polje Biotehnologija.

Nastavna djelatnost

Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece aktivno je sudjelovala u nastavi na studijskim programima do uvođenja Bolonjskog programa na kolegijima "Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija", "Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo", "Tehnologija antibiotika", "Tehnologija enzima" i "Probiotici i starter kulture", "Mikrobiologija", "Mikrobiologija namirnica", "Bakteriologija", "Mikologija", "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture", "Mikrobiologija hrane", "Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao nositeljica na kolegiju diplomskih studija: „Bakteriologija“, te kao suradnica na kolegiju „Mikologija“ te kao nositeljica na kolegijima preddiplomskih studija: „Mikrobiologija hrane“, te kao suradnica na kolegiju „Mikrobiologija“.

Na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ nositelj je kolegija „Mikrobiologija hrane“ i suradnik na kolegiju „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“. 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 svim kolegijima na kojima je nositeljica uvela je e-učenje putem sustava Merlin Sveučilišnog računalnog centra.

Autorica je jednog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige te 3 poglavlja u znanstvenim knjigama koja se koriste kao nastavni materijal u navedenim modulima. Mentorica je 2 doktorska, jednog magistarskog, jednog magistarskog specijalističkog, 23 diplomska i 11 završnih radova i objavila je 7 radova u koautorstvu sa studentima i 2 rada u koautorstvu sa doktorandima. U tijeku je izrada jedne disertacije pod njezinim mentorstvom.

Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece bila je prodekanica za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2011.-2015. Ponovno je 2015. godine izabrana za Prodekanicu za znanost na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
Članica je Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu od 2013. godine, članica Povjerenstva Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za sastavljanje razredbenog ispita (2015.) te je bila članica Povjerenstva za reakreditaciju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2013. godine.

Na temelju provedene analize kvalitete njenog nastavnog rada sukladno čl. 92. Statuta Sveučilišta u Zagrebu pristupnica je pozitivno ocijenjena po studentskim anketama.

Stručna djelatnost
U stručnu djelatnost izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice treba ubrojiti da je i suradnik na projektu Vijeća istraživanja u poljoprivredi, Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja pod nazivom „Procjena rizika kontaminacije crnih vina zadarske županije okratoksinom A“ (2015.-2016.). Također je sudjelovala u radu na tehnologijskim projektima: "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" (2005-2007) te „Unaprjeđenje tehnologije i komercijalizacija tradicionalnih mesnih proizvoda“ (TMP) (HIT, 2011-2013). Objavila je tri stručna rada, dva idejna projekta: I.

Mijatović, J. Ćurko, M. Matošić, H. Korajlija Jakopović, J. Frece i V. Crnek, Idejni projekt obrade otpadnih voda vinarije, ATC d.o.o., Koreniki 86, Umag (2010). i I. Mijatović, J. Ćurko, M. Matošić, J. Frece, H. Korajlija Jakopović i V. Crnek, Idejni tehnološki projekt tehnološke pripreme vode, Studenac, Lipik, (2010). te objavila tri nacionalna patenta: 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., 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.) te 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. Članica je Hrvatskog klastera konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora od 2014. godine.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine,

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 6.
Pristupnica zadovoljava šest (6) od navedenih **osam (8)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja; **ZADOVOLJAVA UVJET**
Preddiplomski studij (PBF): 1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija antibiotika (od 2006.-2008.) 2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija enzima (od 2006.-2008.) 3. Nastavnik (suradnik): Mikrobiologija (od 2008.-) 4. Nastavnik (suradnik): Mikrobiologija namirnica (od 2008.-2014.) 5. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Mikrobiologija namirnica (od 2014.-) Diplomski studij (PBF) 1. Nastavnik (suradnik): Bakteriologija (od 2008.-2010.) 2. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Bakteriologija (od 2010.-) 3. Nastavnik (suradnik): Mikologija (od 2008.-) Vođenje laboratorijskih vježbi iz kolegija: 1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija antibiotika (od 2006.-2008.) 2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija enzima (od 2006.-2008.) 3. Probiotici i starter kulture – izborni predmet (od 2006.-2008.) 4. Mikrobiologija (od 2008.-) 5. Mikrobiologija namirnica (od 2008.-) Vođenje laboratorijskih vježbi - stari program: 1. Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija (2000.–2006.) 2. Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo (2000.–2006.) Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva: 1. Nastavnik (suradnik): Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (od 2007.-2009.) Poslijediplomski doktorski studij – „Nutricionizam“ 1. Mikrobiologija hrane (suradnik od 2008.-2014.) 2. Mikrobiologija hrane (koordinator-nositelj modula od 2014.-) Poslijediplomski doktorski studij- „Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo” 1. Mikrobiologija hrane (suradnik)	

Poslijediplomski doktorski studij- „Prehrambena tehnologija“

1. Mikrobiologija hrane (suradnik od 2008-2014.)
2. Mikrobiologija hrane (koordinator-nositelj modula od 2014.-)

Poslijediplomski doktorski studij- „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“

1. Mikrobiologija hrane (koordinator-nositelj modula od 2015.-)
2. Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (suradnik 2015.-)

Poslijediplomski specijalistički studij – Kvaliteta i sigurnost hrane:

1. Mikrobiologija hrane (suradnik)
2. Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane (suradnik)

Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa od 8. svibnja 2015.g.) ***Potvrda je u privitku.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:

1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige i koautor 3 poglavlja u dvije znanstvene knjige. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika, priručnika i znanstvenih knjiga

1. **J. Frece,** K. Markov, Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda (**2015**) Aleš Krulec (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik), 1-128.
2. Pleadin, Jelka; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Vulić, Ana; Perši, Nina, Bio-Prevalence, Determination and Reduction of Aflatoxin B1 in Cereals, Aflatoxins: Food Sources, Occurrence and Toxicological Effects / Adina G. Faulkner (ur.). USA: Nova Science Publishers, 2014. Str. 1-34. URL link to work **(poglavlje u knjizi)**
3. **J. Frece**, K. Markov, Mikrobiološki kriteriji. U: Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.) str. 173-184 **(poglavlje u knjizi)**
4. N. Knežević, N. Puhač Bogadi, **J. Frece**, Sigurnost hrane u međunarodnoj trgovini. U: Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.) str. 281-295 **(poglavlje u knjizi)**
5. 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.

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 23 diplomska rada, 11 završnih radova i 2 magistarska rada (1 znanstveni i 1 specijalistički)(A.4.1., A.4.2.), a objavila je 7 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.11, i A.2.1.25; a2: A.2.2.5. i A.2.2.7. i a3: A.2.3.4 i A.2.3.9) **ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Ivana Gulin: Antibakterijsko djelovanje dalmatinske kadulje (*Salviae officinalis*) na odabrane sojeve bakterija.
2. Nikolina Bićanić: Određivanje aflatoksina (B1+B2+G1+G2) ELISA metodom u proizvodu flips s kikirikijem i njegovim ulaznim sirovinama.

3. **Kristina Kolarec: Usporedba klasičnih mikrobioloških i molekularnih metoda u rutinskoj potvrdi bakterije *Listeria monocytogenes* iz tradicionalno mliječnih proizvoda s područja grada Zagreba.**
4. Ivana Pavlović: Antibakterijsko djelovanje eteričnih ulja kadulje, ružmarina, cimeta i lavande na bakteriju *Listeria monocytogenes*.
5. Ida Celinić: Utjecaj eteričnog ulja i aromatične biljke lavande na rast patogenih mikroorganizama.
6. Marija Markota: Antilisterijsko djelovanje autohtone mikrobne populacije iz domaćih mliječnih proizvoda.
7. Antonia Barišić: Izolacija, identifikacija i karakterizacija prirodne mikrobne populacije iz tradicionalnih mesnih proizvoda.
8. Magdalena Blažević: Određivanje aflatoksina B1 i okratoksina A u kobasicama domaće proizvodnje ELISA metodom.
9. Ana Marija Kašaj: Određivanje zearalenona ELISA metodom.
10. Ivana Steiner: Određivanje virulentnosti i molekularna tipizacija izolata *Bacillus anthracis*.
11. **Vesna Dukić: Mikrobiološka i kemijska analiza domaćih kobasica.**
12. **Ivana Topić: Preživljavanje dominantne mikroflore iz kobasica od konjskog mesa u crijevnom traktu miša.**
13. **Zdenko Lončar: Prirodna mikrobna populacija tradicionalnih mesnih proizvoda i njihova antimikrobna svojstva.**
14. **Tihana Krcivoj: Adhezijska svojstva potencijalnih probiotičkih sojeva u *in vitro* i *in vivo* uvjetima te njihov utjecaj na smanjenje intestinalne *Salmonella* sp. infekcije u miševa.**
15. Nikolina Vuglešić: Mikrobiološka kvaliteta vode sa izvora na području parka prirode „Žumberak-Samoborsko gorje“.
16. Mija Filipčić: Mikrobiološka kakvoća ovčje mišine i sira iz ovčje mišine.
17. Marija Andrić: *In vitro* i *in vivo* ispitivanja funkcionalnih svojstava izolata bakterija mliječne kiseline.
18. Frane Martinić: Mikrobiološka slika aktivnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadne vode vinarije.
19. Ivana Čebušnik: Antimikrobna aktivnost ekstrakata kadulje i majčine dušice na rast patogenih mikroorganizama.
20. Folashade Sabina Memudu: In-situ inhibicija *Staphylococcus aureus* u mlijeku.
21. Josipa Holjevac: Antifungalni učinak *Gluconobacter oxydans* izolirane s jabuka.
22. Andrea Adanić: Prikaz mikrobioloških, kemijskih i molekularnih metoda za određivanje zdravstvene ispravnosti hrane.
23. Iva Pudić: Utjecaj gama zračenja na rast i biosintezu aflatoksina B1 i plijesni *Aspergillus niger* 388

Završni radovi

1. Tina Ereš: Određivanje aflatoksina M1 u domaćem mlijeku ELISA metodom.
2. Folashade Sabina Memudu: Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja kadulje i lavande na rast enterobakterija.
3. Andrea Adanić: Određivanje okratoksina A u slavonskom kulenu ELISA metodom”.
4. Jelena Džajkić: Izolacija i identifikacija autohtone mikrobne populacije iz tradicionalnih vina sa područja Republike Hrvatske.
5. **Sanja Posavec: Izolacija autohtone mikrobne populacije iz slavonskog kulena.**
6. Dora Bučan: Vezanje zearalenona pomoću bakterija iz roda *Lactobacillus*.
7. Karla Hanousek: Antimikrobni učinak eteričnih ulja borovih iglica i češera.
8. Holjevac Josipa: Antifungalni učinak *Gluconobacter oxydans* izolirane s jabuka
9. Marina Sečen: Antimikrobno djelovanje prirodne mikrobne populacije iz krčkog sira
10. Ana Mikulin: Sastav mikrobne populacije „sira iz mišine“
11. Marijan Logarušić: „Autohtona mikrobna populacija riba i školjkaša“ (10.09. 2015.)

Mentor magistarskih radova:

1. Helena Lovrić: Izolacija i identifikacija Cronobacter spp (E. Sakazakii) iz dječije hrane (znanstveni magistarski)
2. **Ivana Gobin: Protektivna uloga bakterija mliječne kiseline na sustavnu Salmonella enterica serotip Typhimurium infekciju u miševa (magistarski specijalistički)**

a1

A.2.1.11. **J. Frece,** K. Markov, D. Čvek, **K. Kolarec**, F. Delaš, Comparison of conventional and molecular methods for the routine confirmation of *Listeria monocytogenes* in milk products produced domestically in Croatia, *Journal of Dairy Research* **77** (2010) 112-116.

A.2.1.25. **Jadranka Frece,** Jelena Cvrtila**,** **Ivana Topić**, Frane Delaš and Ksenija Markov: *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* as potential functional starter culture: 2014, Food Technology and Biotechnology, 52 (4) 489–494.

a2

A.2.2.5. **J. Frece**, J. Pleadin, K. Markov, N. Perši, **V. Dukić**, D. Čvek i F. Delaš (2010) Mikrobna populacija, kemijski sastav i mikotoksini u kobasicama s područja Varaždinske županije, Veterinarska stanica, 41 (3), 189-198.

A.2.2.7. **J. Frece**, D. Čvek, D. Kovačević, **I. Gobin, T. Krcivoj** i K. Markov**:** (2010) Karakterizacija bakterijskog soja L*actobacillus plantarum* 1K izoliranog iz „slavonskog kulena", kao probiotičke funkcionalne starter kulture. *Meso* XII (4) 210-216.

a3

A.2.3.4.**J. Frece**, K. Markov, D. Čvek, D. Kovačević**,** **I. Gobin**, F. Delaš, *Lactobacillus plantarum* 1K from „Slavonski kulen" as natural probiotic starter culture, Proceedings of 13th Ružička days „Today Science – Tomorrow Industry", 16th and 17th Semptember 2010, Vukovar, Croatia, 254-263, Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7.ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST

A.2.3.9. **Frece, J.,** Mrvčić, J., Uglešić, I., **Lončar Z**., Kovačević, D., Delaš, F., Markov, K. (2014): Industrial sausage produced with autochthonous starter culture, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings 6-11. (editor J. Frece) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST, 6-11

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 2 rada u koautorstvu sa studenticama (2) kojima je bila mentor i koje su završile poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**

MENTOR DOKTORSKOG RADA:

Ivona Babić – doktorirala 23. prosinca 2011..

Marina Šimunek – doktorirala 30. svibnja 2012.

Marija Vrdoljak – izrada doktorata u tijeku

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

1. A.2.1.16. **I. Babić**, K. Markov, D. Kovačević, A. Trontel, A. Slavica, J. Đugum, D. Čvek, I.K. Svetec, S. Posavec, **J. Frece**, Identification and characterization of potential autochthonous starter cultures from Croatian „brand" product „Slavonski kulen", Meat Science, 88 517-524 (2011).
2. A.2.1.25. **Jadranka Frece**, Dragan Kovačević, Snježana Kazazić, Jasna Mrvčić, Nada Vahčić, Frane Delaš, Damir Ježek, Mirjana Hruškar, **Ivona Babić** and Ksenija Markov: Comparison of Sensory Properties, Shelf Live and Microbiological Safety of Industrial Sausages Produced with Autochthonous and Commercial Starter Cultures (Starter Cultures for Sausages Production): 2014, Food Technology and Biotechnology 52 (3) 307–316

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 79 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 55 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

2.6.1.1. 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.

2.6.1.2. 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).

2.6.1.3. 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.

2.6.1.4. 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. PB-15

2.6.1.5. 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.

2.6.1.6. 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.

2.6.1.7. 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 str. 80.

2.6.1.8. 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.

2.6.1.9. ***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. Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Hungarian microbiology society, supported by FEMS, ISBN 978-953-96567-5-9*

2.6.1.10. *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. Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Hungarian microbiology society, supported by FEMS, ISBN 978-953-96567-5-9*

2.6.1.11. *A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos,* ***J. Frece****, J. Beganović, J. Šušković, The use of Lactobacillus plantarum L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 138. Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) str. 269-276. ISBN 978-953-6207-88-6. SCI BKT50 Organizatori skupa: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, IIR - International Institute of Refrigeration, EFFoST - European Federation of Food Science and Technology, EuCheMS - European Association for Chemical and Molecular Sciences - Division of Food Chemistry, EurAgEng - European Society of Agricultural Engineers.*

2.6.1.12. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 37.

2.6.1.13. 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.

2.6.1.14. 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.

2.6.1.15. Frane Delaš, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov, Domagoj Čvek, Whey–raw material for production of functional drink, 15th World Congress of Food Science and Technology, August 22-26, Cape Town, South Africa 2010. Abstracts CD P 0167

2.6.1.16. ***Jadranka Frece****, Ksenija Markov, Domagoj Čvek, Dragan Kovačević, Ivana Gobin i Frane Delaš, Lactobacillus plantarum 1K from "Slavonski kulen" as natural probiotic starter culture, „Today science – tomorrow industry", International Scientific and Professional Conference, 13th Ružička Days, September 16 – 17, Vukovar, Croatia 2010. Book of abstracts str. 60 Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7. ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7 Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST*

2.6.1.17. ***Jadranka Frece****, Ksenija Markov, Domagoj Čvek, Dragan Kovačević i Frane Delaš, Autohtone funkcionalne starter kulture i mikotoksini u slavonskom kulenu, „Today science – tomorrow industry", International Scientific and Professional Conference, 13th Ružička Days, September 16 – 17, Vukovar, Croatia 2010. Book of abstracts str. 59 Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7. ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7 Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST*

2.6.1.18. *Ksenija Markov,* ***Jadranka Frece****, Domagoj Čvek, Lejla Duraković, Frane Delaš, Biodegradation of aflatoxin M_1 by lactic acid bacteria, Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts P 55; Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Austrian association of molecular life sciences and biotechnology, supported by FEMS, ISBN 978-953-7778-00-2*

2.6.1.19. ***J. Frece****, K. Markov, D. Čvek, D. Kovačević, I. Gobin, F. Delaš, Staphylococcus species as potential natural starter cultures from "Slavonski kulen", Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts P 25, Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Austrian association of molecular life sciences and biotechnology, supported by FEMS, ISBN 978-953-7778-00-2*

2.6.1.20. *Verica Dragović-Uzelac,* ***Jadranka Frece****, Kristina Greblo, Ksenija Markov, Ivona Elez, Antioxidant and antimicrobial activity of essential oils and extracts of lavender (Lavandula angustifolia), Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts P 20, Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Austrian association of molecular life sciences and biotechnology, supported by FEMS, ISBN 978-953-7778-00-2*

2.6.1.21. Kučan, Martina; Grubešić, Tiana; Gobin, Ivana; Frece, Jadranka. *Salmonella typhimurium* systemic disease in mice. Liječnički vjesnik. 2010. 48-48

2.6.1.22. *D. Čvek, K. Markov,* ***J. Frece****, L. Duraković, M. Friganović, F. Delaš, Adhesion of zearalenone by lactic acid bacteria. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 20-23, Opatija, Croatia 2011. Book of abstracts 60ISBN 978-953-99725-4-5; CIP 779446 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.23. D. Čvek, K. Markov, **J. Frece**, L. Duraković, F. Delaš, Impact of essential oils on the biosynthesis of ochratoxin A during the growth of mould *Aspergillus ochraceus* NRRL 3174 in pure and mixed culture. Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts P 3

2.6.1.24. L. Duraković, K. Markov, D. Čvek, **J. Frece**, F. Delaš, Detection of toxicity of aflatoxin M_1 and F-2 toksin by lethal action of *Artemia salina* larve. Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts P 4

2.6.1.25. *D. HORŽIĆ,* ***J. FRECE****, D. KOMES, A. BELŠČAK-CVITANOVIĆ, K. MARKOV: 2011. Antioxidant and Anti-microbial Properties of Camellia sinensis Products. U: Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, (editor H. Medić) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 144-150ISBN 978-953-99725-4-5; CIP 779446 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.26. K. Markov, **J. Frece**, D. Mesarek, E. Miškulin, J. Holjevac, D. Čvek, F. Delaš, *Gluconobacter oxydans* from apple surface as biocontrol agent against *Penicillium expansum*. 5th Croatian Congress of Microbiology, October 26-30, Primošten, Croatia 2012. Book of Abstracts 86-86.

2.6.1.27. M. Kučan, **J. Frece**, D. Rebić, I. Gobin, Ispitivanje adhezije i kolonizacije bakterije *Lactobacillus plantarum* na crijevni epitel miševa. 3. Međunarodni stručno-znanstveni simpozij "Sanitarno inženjerstvo", Opatija, Hrvatska, 10-12.11.2011. Book of Abstracts (ISBN: 978-953-7785-01-7).

2.6.1.28. D. Kovačević, K. Suman, H. Pavlović, **J. Frece**, L. Lenart, K. Mastanjević, S. Keleković, Possibility of using potassium chloride and glycine as a substitutes for sodium chloride in homemade Slavonian sausages. 6th Central European Congress on Food, Novi Sad, Srbija, 23-26.05.2012. Abstract book 489-498.

2.6.1.29. K. Markov, J. Pleadin, **J. Frece**, F. Delaš, Game meat sausages as mycotoxicological risk to consumers. The 4th International Scientific Meeting "Days of Veterinary Medicine 2013", Struga, Republika Makedonija, 06.-08. 09. 2013. Proceedings 117-118.

2.6.1.30. *D. Kovačević, **J. Frece**, Application of autochthonous starter cultures for improving production technology of „Slavonski kulen". Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 9-12, Primošten, Croatia 2013. Book of abstracts P 14, Organised by: Croatian Microbiological Society, Coorganised by: Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, supported by FEMS, Faculty of Food Technology and Biotechnology, ISBN: 978-953-7778-06-4*

2.6.1.31. K. Markov, B. Mihaljević, A.M. Domijan, **J. Frece**, F. Delaš, Inactivation of food/feed spoilage fungi by gamma irradiation. Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 9-12, Primošten, Croatia 2013. Book of abstracts P 19, *Organised by: Croatian Microbiological Society, Coorganised by: Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, supported by FEMS, Faculty of Food Technology and Biotechnology, ISBN: 978-953-7778-06-4*

2.6.1.32. J. Frece, D. Kovačević, F. Delaš, K. Mastanjević, K. Markov, Probiotic strain *L. plantarum* 1K reduces *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* infection in mice, V International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, Madrid, Spain, 2-4 October, 2013., Book of Abstracts P260

2.6.1.33. J. Frece, K. Markov, D. Kovačević, J. Cvrtila, F. Delaš, Characterization of the autochthonous starter culture *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* 5K1 isolated from traditional Croatian horsmeat sausage, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry, NAFI, 26.-29. 5. 2014, Kusadasi, Turkey, Book of abstract, P146

2.6.1.34. K. Markov, **J. Frece**, D. Ćubela, F. Delaš, Ochratoxin A prevelance in white, red and dessert wines, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry, NAFI, 26.-29. 5. 2014, Kusadasi, Turkey, Book of abstract, P188

2.6.1.35. Frece, J. Mrvčić, J., Uglešić, I., Lončar, Z., Kovačević, Z., Delaš, F., Markov, K. (2014): Industrial sausage produced with autochthonous starter culture, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 91 Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

2.6.1.36. Ksenija Markov, Dubravka Ćubela, Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**, Frane Delaš (2014): White, red and dessert wines possible source of human exposure to ochratoxin A; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 179

2.6.1.37. Jelka Pleadin, Ana Kodrnja, Jasmina Kušan, Kujtesa Shabanaj, Branka Mihaljević, Ana-Marija Domijan, Nada Vahčić, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov (2014): Reduction of ochratoxin a in meat products using gamma irradiation; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 183

2.6.1.38. *Renata Josipović, Ante Cvitković, Ksenija Markov, **Jadranka Frece**, Frane Delaš, Damir Stanzer, Martina Nadih, Jasna Mrvčić (2014): Increased nutritional quality andmicrobiological safety of novel cottage cheese containing spices; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 187 Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.39. *Dragan Kovačević, Krešimir Mastanjević, **Jadranka Frece** (2014): Changes physico-chemical, colour and textural attributes during ripening of croatian dry fermented sausage "horse salami"; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 190 Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.40. Repajić, Maja; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Vujević, Predrag; Ćurić, Duška; Levaj, Branka, Comparative study of physico-chemical and sensory properties and microbiological quality of berry fruits upon species, cultivar and type of farming during one week storage at 4oC//Book of Abstracts - 3rd International ISEKI_Food Conference/ Costa, Rui; Pittia, Paola; Silva, Cristina L.M.; Gogou, Eleni (ur.). Atena, Grčka: Cosmosware, 2014. 228-228 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2.6.1.41. Ksenija Markov, Jasna Mrvčić, Jelka Pleadin, Frane Delaš, **Jadranka Frece**: FT-IR spectroscopy applied to identification of functional groups on the surface of Gluconobacter oxydans involved in the

bacteria-ochratoxin A interaction, Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, Šibenik 20.-23.9, 2015., Programme and abstracts, p8, 59

2.6.1.42. Krešimir Mastanjević, Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**, Dragan Kovačević, The effect of fermentation temperatures, sugars and an autochthonous starter cultures on the Slavonian kulen quality, The 3rd International Symposium on „Traditional foods from Adriatic to Caucaus“ 1-4. october 2015, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, TF3_p341, str 136

2.6.1.43. Režek Jambrak, Anet; Šimunek, Marina; Evačić, Silva; **Frece, Jadranka**; Markov, Ksenija; Vukušić, Tomislava; Herceg, Zoran. Influence of high power ultrasound on selected moulds, yeasts and Alicyclobacillus acidoterrestris in cranberry juice and nectar // Sustainable innovation based on science and applied research of nonthermal technologies / Taoukis, Petros; Stoforos, Nikolaos; Gogou, Eleni (ur.) Atena, 2015. (poster, međunarodna recenzija,sažetak)

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

2.6.3.1. 4. ljetni seminar "Food Behind the Scenes" Studentske udruge BEST, Zagreb (Board of European Students of Technology), 8 – 21. 09. 2003. **J. Frece**, Predavanje: "Immuno Response of Mice by our Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L plantarum* L4 and *E. faeicum* L3", **pozvano predavanje**

2.6.3.2. 15. 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, **pozvano predavanje**

2.6.3.3. J. Šušković, **J. Frece**, B. Kos, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotehnology: Biotehnology and Immuno-Modulatory Drugs, 20-23. 02. 2005. Programme and Abstracts, p. 36., oral presentation.

2.6.3.4. Jadranka Frece, Blaženka Kos, Ivan Krešimir Svetec, Zoran Zgaga, Jasna Beganović, Andreja Leboš and Jagoda Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. Book of abstracts p. 37. oral presentation.

2.6.3.5. J. Frece, K. Markov, D. Čvek, J. Đugum, F. Delaš, Hrvatski tradicionalni fermentirani prehrambeni proizvodi-bogatstvo potencijalnih autohtonih starter kultura, 2 Hrvatski kongres o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem 21. – 25. April 2010. Mali Lošinj, ISBN 978-953-6387-08-3, oral presentation.

2.6.3.6. 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, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts OP 1, oral presentation.

2.6.3.7. J. Frece, K. Markov, F. Delaš, Traditional fermented products - a source of autochthonous starter cultures for the adsorption of mycotoxins, Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts OS 3, p. 114-115, **round table lecture.**

2.6.3.8. K. Markov**, J. Frece**, F. Delaš, Removal of mycotoxins from food by autochthonous functional starter cultures, Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts OS 4, p. 116-117, **round table lecture.**

2.6.3.9. T. Janković, **J. Frece**, M. Abram, I. Gobin, Agregacijska sposobnost bakterije *Lactobacillus plantarum* s različitim patogenim bakterijama. Treći međunarodni stručno-znanstveni simpozij Sanitarno inženjerstvo, Opatija, Hrvatska, 10-12.11.2011. Book of Abstracts. **predavanje.**

2.6.3.10. J. Frece, Izolacija autohtonih mikrobnih kultura i njihoova primjena u proizvodnji sira iz mišine, 20. rujna 2013., Veleučilište u Kninu „Marko Marulić“, **pozvano predavanje, radionica i okrugli stol sa međunarodnim sudjelovanjem.**

2.6.3.11. J. Frece, Primjena autohtonih funkcionalnih starter kultura u proizvodnji fermentirane hrane i napitaka, 5. rujna, 2014., Znanstveno-stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem:“Trendovi u prehrambenoj industriji“, Podravka d.d., Društvo kemičara i tehnologa Koprivnice povodom 25 godina od osnutka društva, **pozvano predavanje**

2.6.3.12. J. Frece, Prednosti primjene autohtonih funkcionalnih starter kultura u proizvodnji fermentirane tradicionalne hrane, 19. rujna, 2014., Veleučilište u Kninu „Marko Marulić“, **pozvano predavanje, radionica i okrugli stol sa međunarodnim sudjelovanjem.**

A.2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

2.6.2.1. 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.

2.6.2.2. 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).

2.6.2.3. B. Kos, J. Šušković, **J. Frece**, S. Matošić, Synbiotic concept – base of functional food, 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology "Biotechnology and Food", Zagreb, Croatia (2003) p. 36.

2.6.2.4. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, **J. Frece**, S. Matošić, Adhesion and aggregationability of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Zagreb-Vukovar, 15.-19. studenog 2004. P-428.

2.6.2.5. B. Kos, C. Iannaccone, **J. Frece**, J. Šušković, F. Canganella, Isolation and physiological characterization probiotic strains for applications in agro-food industry, Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Zagreb-Vukovar, 15.-19. studenog 2004. P-425.

2.6.2.6. J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Functional role of S-layer proteins in probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Zagreb-Vukovar, 15.-19. studenog 2004. P-406.

2.6.2.7. 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.

2.6.2.8. J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology, Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, February 20-23, 2005. SC-2.

2.6.2.9. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Functional role of S-layer proteins in probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, The 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia (2004).

2.6.2.10. B. Kos, C. Iannaccone, **J. Frece**, J. Šušković, F. Canganella, Physiological characterization of probiotic strains for applications in food industry, The 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia (2004).

2.6.2.11. J. Beganović, B. Kos, K. Gjuračić, J. Šušković, **J. Frece**, "Genotypic and phenotypic diversity of lactic acid bacteria isolated from controlled sauerkraut fermentation", 2. kongres hrvatskih genetičara, Brač, 24-27. 9. 2005.

2.6.2.12. Kučan, Martina; Grubešić, Tiana; Gobin, Ivana; **Frece, Jadranka.** *Salmonella Typhimurium* systemic disease in mice//Liječnički vjesnik. 2010. 48-48 (poster,sažetak,znanstveni).

2.6.2.13. Kučan, Martina; Frece, Jadranka; Rebić, Danica; Gobin, Ivana, Ispitivanje adhezije i kolonizacije bakterije *Lactobacillus plantarum* na crijevni epitel miševa// Zbornik sažetaka/Book of Abstracts/Gobin, Ivana; Lušić, Dražen (ur.). - Rijeka: Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo, 2011. (ISBN: 978-953-7785-01-7). (poster,domaća recenzija,sažetak,znanstveni).

2.6.2.14. Janković, Tamara; **Frece, Jadranka**; Abram, Maja; Gobin, Ivana, Agregacijska sposobnost bakterije Lactobacillus plantarum s različitim patogenim bakterijama// Zbornik Sažetaka/Book of Abstracts / Gobin, Ivana ; Lušić, Dražen (ur.). Rijeka, 2011. (predavanje,domaća recenzija,sažetak,znanstveni).

2.6.2.15. J. Đugum, **J. Frece**, N. Knežević, Zaštita autohtonih proizvoda, neiskorištene mogućnosti, Proizvodnja hrane i šumarstvo-temelj razvoja istočne Hrvatske, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo (2013) **usmeno priopćenje**

2.6.2.16. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, R. Božanić, J. Hardi, V. Slačanac, Uloga i važnost biotehnologije u proizvodnji fermentirane hrane, Proizvodnja hrane i šumarstvo-temelj razvoja istočne Hrvatske, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo (2013) **usmeno priopćenje**

2.6.2.17. Josipović, Renata; Cvitković, Ante; Nadih, Martina; Medverec-Knežević, Zvonimira; Mrvčić, Jasna; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Delaš, Frane; Stanzer, Damir, Nutritive value and quality of cheese with different spices//One Health Symposium. Slavonski Brod, 2014. 10-10 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, stručni).

2.6.2.18. Mastanjević, Krešimir; **Frece, Jadranka**; Kovačević, Dragan, Utjecaj dodatka šećera i autohtone starter kulture na kvalitetu i sigurnost slavonskog kulena // 24. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera/Ukić, Š.; Bolanča, T. (ur.). Zagreb: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, 2015. 201-201 (poster,sažetak,znanstveni).

A.2.6.4. Pozvano predavanje na domaćem znanstvenom skupu

2.6.4.1. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, S. Matošić, Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline: kritički pristup, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (2002) str. 11. **pozvano predavanje.**

2.6.4.2. 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. **pozvano predavanje.**

2.6.4.3. 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. oral presentation.

2.6.4.4. J. Frece, K. Markov, F. Delaš, Tradicionalni fermentirani mesni proizvodi-izvor autohtonih funkcionalnih starter kultura, Četvrti stručni skup: Funkcionalna hrana u Hrvatskoj, Zagreb (2011) Zbornik radova, 6-12. **pozvano predavanje.**

2.6.4.5. J. Đugum, **J. Frece**, N. Knežević, Zaštita autohtonih proizvoda – neiskorištene mogućnosti. Proizvodnja hrane i šumarstvo - temelj razvoja istočne hrvatske, Zagreb, Hrvatska, 14-15.06.2013. **predavanje.**

2.6.4.6. J. Frece, Tradicionalna fermentirana hrana – izvor autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihova primjena u proizvodnji fermentirane hrane, 1. gospodarsko znanstveni simpozij farmaceutike u Popovači, Dan znanosti u Pharmasu, 30.5. 2014. **pozvano predavanje**

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Član je uređivačkih odbora 4 znanstvenih časopisa od toga su dva u ukupnom trajanju od četiri godina. Bila je urednica 3 zbornika sažetaka sa znanstvenih skupova i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem) i urednik 1 znanstvene knjige. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

A.5.1. Članica je četiri uređivačka odbora znanstvenih časopisa:

1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Veterinarska stanica (2011.-)
2. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2012.-)
3. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Journal of Biochemistry Research & Review (2013.-)
4. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Sanitarno inženirstvo (International Journal of Sanitary Engineering Research) (2013.-)

A.5.3. Urednik znanstvenog časopisa

1. Zamjenik glavnog urednika i izvršni urednik časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2014.-)

A.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

1. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 3. Power of Microbs in industry and environment, Malin, Croatia, 22-25. 09. 2010. Programme and Abstracts, Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: **J Frece**, B. Kos, V. Mrša, ISBN 978-953-7778-00-2
2. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 4. Power of Microbs in industry and environment, Malin, Croatia, 9-12. 10. 2013. Programme and Abstracts, Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: R. Teparić, **J Frece**, V. Mrša, ISBN 978-953-7778-06-4
3. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings, Editor **J. Frece**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST
4. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstract, Editor **J. Frece**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

Urednica znanstvene knjige:

1. J. Frece, K. Markov, Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda (2015) Aleš Krulec (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik)

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 42 članka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

<table>
<tr><td colspan="2">Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:
1. Journal of Dairy Research: 2 rada
2. World Journal of Microbiology and Biotechnology: 1 rad
3. Food Technology and Biotechnology: 11 radova
4. Journal of the Science of Food and Agriculture: 1 rad
5. Beneficial Microbes: 1 rad
6. International Journal of Genetics and Molecular Biology: 1 rad
7. Mljekarstvo: 4 rada
8. Technologica Acta: 2 rada
9. African Journal of Biotechnology: 1 rad
10. International Congress of Food Technologists, and Nutricionists, 20-23- September 2011, Proceedings Book: 3 rada
11. European Surgical Research: 1 rad
12. African Journal of Microbiology Research: 2 rada
13. International Journal of Biochemistry Research & Review: 1 rad
14. Food Bioscience: 1 rad
15. Journal of Applied Microbiology: 1 rad
16. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju: 1 rad
17. Journal of Applied Microbiology and Letters in Applied Microbiology: 1 rad
18. Journal of Food Science: 3 rada
19. Letters in Applied Microbiology: 1 rad
20. Journal of Food Science and Technology: 1 rad
21. Meso: 1 rad
22. Applied Microbiology and Biotechnology: 1 rad</td></tr>
<tr><td>7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;</td><td>NE ZADOVOLJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="2">Voditelj projekta financiranog od Hrvatske agencije za hranu: Listeria monocytogenes i drugi kontaminanti u svježem siru i vrhnju domaće proizvodnje s područja RH, voditelj, (HAH) (lipanj – prosinac 2012)
Suradnica na projektu Erasmus + KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices entitled: „Let’s make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education“ 2014.-2017.</td></tr>
<tr><td>8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.</td><td>Prije stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području, struci na Karl-Franzens-University, Graz, Institut za kemiju i strukturalnu biologiju u trajanju od 1 mjeseca (7.-30.04.2008.) i na Biotehniška fakulteta v Ljubljani u trajanju od 3 mjeseca (26. 10. 1998. - 22. 01. 1999.). Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; NE ZADOVOLJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ispunjava šest (6) od osam (8) uvjeta</td></tr>
</table>

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***dr.sc. Jadranke Frece, izv. prof.*** PBF-a u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta); a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna,

suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7),** od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta koji su prikazani u tablici 7.
Pristupnica zadovoljava devet (9) od navedenih 12 uvjeta.

<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 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja;
ZADOVOLJAVA UVJET
Potvrda je u privitku.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Preddiplomski studij (PBF):
1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija antibiotika (od 2006.-2008.)
2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija enzima (od 2006.-2008.)
3. Nastavnik (suradnik): Mikrobiologija (od 2008.-)
4. Nastavnik (suradnik): Mikrobiologija namirnica (od 2008.-2014.)
5. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Mikrobiologija namirnica (od 2014.-)
Diplomski studij (PBF)
1. Nastavnik (suradnik): Bakteriologija (od 2008.-2010.)
2. Nastavnik (koordinator-nositelj modula): Bakteriologija (od 2010.-)
3. Nastavnik (suradnik): Mikologija (od 2008.-)
Vođenje laboratorijskih vježbi iz kolegija:
1. Nastavnik (suradnik): Tehnologija antibiotika (od 2006.-2008.)
2. Nastavnik (suradnik): Tehnologija enzima (od 2006.-2008.)
3. Probiotici i starter kulture – izborni predmet (od 2006.-2008.)
4. Mikrobiologija (od 2008.-)
5. Mikrobiologija namirnica (od 2008.-)
Vođenje laboratorijskih vježbi - stari program:
1. Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija (2000.–2006.)
2. Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo (2000.–2006.)
Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva:
1. Nastavnik (suradnik): Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (od 2007.-2009.)
Poslijediplomski doktorski studij – „Nutricionizam“
1.Mikrobiologija hrane (suradnik od 2008.-2014.)
2.Mikrobiologija hrane (koordinator-nositelj modula od 2014.-)
Poslijediplomski doktorski studij- „Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo”
1. Mikrobiologija hrane (suradnik)
Poslijediplomski doktorski studij- „Prehrambena tehnologija“
1. Mikrobiologija hrane (suradnik od 2008-2014.)
2. Mikrobiologija hrane (koordinator-nositelj modula od 2014.-)
Poslijediplomski doktorski studij- „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“
1. Mikrobiologija hrane (koordinator-nositelj modula od 2015.-)
2. Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (suradnik 2015.-)
Poslijediplomski specijalistički studij – Kvaliteta i sigurnost hrane:
1. Mikrobiologija hrane (suradnik)
2. Mikrobni indikatori u kontroli kvalitete hrane (suradnik)</td></tr>
<tr><td>Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa</td><td>Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom (anketa od 8. svibnja 2015.g.) (Privitak 1)
ZADOVOLJAVA UVJET
Potvrda je u privitku.</td></tr>
<tr><th colspan="2">Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih dvanaest (12) uvjeta:</th></tr>
<tr><td>1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja</td><td>Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige i koautor 3 poglavlja u dvije znanstvene knjige (Privitak 2).</td></tr>
</table>

predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	**ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika, priručnika i znanstvenih knjiga

1. **J. Frece,** K. Markov, Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda (**2015**) Aleš Krulec (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik)
2. Pleadin, Jelka; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Vulić, Ana; Perši, Nina, Bio-Prevalence, Determination and Reduction of Aflatoxin B1 in Cereals, Aflatoxins: Food Sources, Occurrence and Toxicological Effects / Adina G. Faulkner (ur.). USA: Nova Science Publishers, 2014. Str. 1-34. URL link to work **(poglavlje u knjizi)**
3. **J. Frece**, K. Markov, Mikrobiološki kriteriji. U: Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.) str. 173-184 **(poglavlje u knjizi)**
4. N. Knežević, N. Puhač Bogadi, **J. Frece**, Sigurnost hrane u međunarodnoj trgovini. U: Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.) str. 281-295 **(poglavlje u knjizi)**
5. 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.

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 23 diplomska rada, 11 završnih radova i 2 magistarska rada (1 znanstveni i 1 specijalistički)(A.4.1., A.4.2.), a objavila je 7 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.11 i A.2.1.25; a2: A.2.2.5. i A.2.2.7. i a3: A.2.3.4 i A.2.3.9) **ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova

1. Ivana Gulin: Antibakterijsko djelovanje dalmatinske kadulje (*Salviae officinalis*) na odabrane sojeve bakterija.
2. Nikolina Bićanić: Određivanje aflatoksina (B1+B2+G1+G2) ELISA metodom u proizvodu flips s kikirikijem i njegovim ulaznim sirovinama.
3. **Kristina Kolarec: Usporedba klasičnih mikrobioloških i molekularnih metoda u rutinskoj potvrdi bakterije *Listeria monocytogenes* iz tradicionalno mliječnih proizvoda s područja grada Zagreba.**
4. Ivana Pavlović: Antibakterijsko djelovanje eteričnih ulja kadulje, ružmarina, cimeta i lavande na bakteriju *Listeria monocytogenes*.
5. Ida Celinić: Utjecaj eteričnog ulja i aromatične biljke lavande na rast patogenih mikroorganizama.
6. Marija Markota: Antilisterijsko djelovanje autohtone mikrobne populacije iz domaćih mliječnih proizvoda.
7. Antonia Barišić: Izolacija, identifikacija i karakterizacija prirodne mikrobne populacije iz tradicionalnih mesnih proizvoda.
8. Magdalena Blažević: Određivanje aflatoksina B1 i okratoksina A u kobasicama domaće proizvodnje ELISA metodom.
9. Ana Marija Kašaj: Određivanje zearalenona ELISA metodom.
10. Ivana Steiner: Određivanje virulentnosti i molekularna tipizacija izolata *Bacillus anthracis*.
11. **Vesna Dukić: Mikrobiološka i kemijska analiza domaćih kobasica.**
12. **Ivana Topić: Preživljavanje dominantne mikroflore iz kobasica od konjskog mesa u crijevnom traktu miša.**
13. **Zdenko Lončar: Prirodna mikrobna populacija tradicionalnih mesnih proizvoda i njihova antimikrobna svojstva.**
14. **Tihana Krcivoj: Adhezijska svojstva potencijalnih probiotičkih sojeva u *in vitro* i *in vivo* uvjetima te njihov utjecaj na smanjenje intestinalne *Salmonella* sp. infekcije u miševa.**
15. Nikolina Vuglešić: Mikrobiološka kvaliteta vode sa izvora na području parka prirode „Žumberak-Samoborsko gorje“.

16. Mija Filipčić: Mikrobiološka kakvoća ovčje mišine i sira iz ovčje mišine.
17. Marija Andrić: *In vitro* i *in vivo* ispitivanja funkcionalnih svojstava izolata bakterija mliječne kiseline.
18. Frane Martinić: Mikrobiološka slika aktivnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadne vode vinarije.
19. Ivana Čebušnik: Antimikrobna aktivnostekstrakata kadulje i majčine dušice na rast patogenih mikroorganizama.
20. Folashade Sabina Memudu: In-situ inhibicija *Staphylococcus aureus* u mlijeku.
21. Josipa Holjevac: Antifungalni učinak *Gluconobacter oxydans* izolirane s jabuka.
22. Andrea Adanić: Prikaz mikrobioloških, kemijskih i molekularnih metoda za određivanje zdravstvene ispravnosti hrane.
23. Iva Pudić: Utjecaj gama zračenja na rast i biosintezu aflatoksina B1 i plijesni *Aspergillus niger* 388

Završni radovi

1. Tina Ereš: Određivanje aflatoksina M1 u domaćem mlijeku ELISA metodom.
2. Folashade Sabina Memudu: Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja kadulje i lavande na rast enterobakterija.
3. Andrea Adanić: Određivanje okratoksina A u slavonskom kulenu ELISA metodom".
4. Jelena Džajkić: Izolacija i identifikacija autohtone mikrobne populacije iz tradicionalnih vina sa područja Republike Hrvatske.
5. **Sanja Posavec: Izolacija autohtone mikrobne populacije iz slavonskog kulena.**
6. Dora Bučan: Vezanje zearalenona pomoću bakterija iz roda *Lactobacillus*.
7. Karla Hanousek: Antimikrobni učinak eteričnih ulja borovih iglica i češera.
8. Holjevac Josipa: Antifungalni učinak Gluconobacter oxydans izolirane s jabuka
9. Marina Sečen: Antimikrobno djelovanje prirodne mikrobne populacije iz krčkog sira
10. Ana Mikulin: Sastav mikrobne popuklacije „sira iz mišine"
11. Marijan Logarušić: „Autohtona mikrobna populacija riba i školjkaša" (10.09. 2015.)

Mentor magistarskih radova:

1. Helena Lovrić: Izolacija i identifikacija Cronobacter spp (E. Sakazakii) iz dječije hrane (znanstveni magistarski)
2. **Ivana Gobin: Protektivna uloga bakterija mliječne kiseline na sustavnu Salmonella enterica serotip Typhimurium infekciju u miševa (magistarski specijalistički)**

a1

A.2.1.11. **J. Frece,** K. Markov, D. Čvek, K. Kolarec, F. Delaš, Comparison of conventional and molecular methods for the routine confirmation of *Listeria monocytogenes* in milk products produced domestically in Croatia, *Journal of Dairy Research* **77** (2010) 112-116.

A.2.1.25. **Jadranka Frece,** Jelena Cvrtila, Ivana Topić, Frane Delaš and Ksenija Markov: *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* as potential functional starter culture: 2014, Food Technology and Biotechnology, 52 (4) 489–494

a2

A.2.2.5. **J. Frece**, J. Pleadin, K. Markov, N. Perši, V. Dukić, D. Čvek i F. Delaš (2010) Mikrobna populacija, kemijski sastav i mikotoksini u kobasicama s područja Varaždinske županije, Veterinarska stanica, 41 (3), 189-198.

A.2.2.7. **J. Frece**, D. Čvek, D. Kovačević, I. Gobin, T. Krcivoj i K. Markov**:** (2010) Karakterizacija bakterijskog soja L*actobacillus plantarum* 1K izoliranog iz „slavonskog kulena", kao probiotičke funkcionalne starter kulture. *Meso* XII (4) 210-216.

a3

A.2.3.4.**J. Frece**, K. Markov, D. Čvek, D. Kovačević, I. Gobin, F. Delaš, *Lactobacillus plantarum* 1K from „Slavonski kulen" as natural probiotic starter culture, Proceedings of 13th Ružička days „Today Science – Tomorrow Industry", 16th and 17th Semptember 2010, Vukovar, Croatia, 254-263, Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7.ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST

A.2.3.9. **Frece, J.,** Mrvčić, J., Uglešić, I., Lončar Z., Kovačević, D., Delaš, F., Markov, K. (2014): Industrial sausage produced with autochthonous starter culture, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings 6-11. (editor J. Frece) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST, 6-11

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 2 rada u koautorstvu sa studenticama (2) kojima je bila mentor i koje su završile poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**

MENTOR DOKTORSKOG RADA:

Ivona Babić – doktorirala 23. prosinca 2011..

Marina Šimunek – doktorirala 30. svibnja 2012.

Marija Vrdoljak – izrada doktorata u tijeku

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

3. A.2.1.16**. I. Babić**, K. Markov, D. Kovačević, A. Trontel, A. Slavica, J. Đugum, D. Čvek, I.K. Svetec, S. Posavec, **J. Frece**, Identification and characterization of potential autochthonous starter cultures from Croatian „brand" product „Slavonski kulen", Meat Science, 88 517-524 (2011).
4. A.2.1.25. **Jadranka Frece**, Dragan Kovačević, Snježana Kazazić, Jasna Mrvčić, Nada Vahčić, Frane Delaš, Damir Ježek, Mirjana Hruškar, **Ivona Babić** and Ksenija Markov: Comparison of Sensory Properties, Shelf Live and Microbiological Safety of Industrial Sausages Produced with Autochthonous and Commercial Starter Cultures (Starter Cultures for Sausages Production): 2014, Food Technology and Biotechnology 52 (3) 307–316

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 79 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 55 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

2.6.1.1. 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.

2.6.1.2. 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).

2.6.1.3. 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.

2.6.1.4. 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. PB-15

2.6.1.5. 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.

2.6.1.6. 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.

2.6.1.7. 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 str. 80.

2.6.1.8. 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.

2.6.1.9. ***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. Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Hungarian microbiology society, supported by FEMS, ISBN 978-953-96567-5-9*

2.6.1.10. *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. Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Hungarian microbiology society, supported by FEMS, ISBN 978-953-96567-5-9

2.6.1.11. *A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos,* ***J. Frece****, J. Beganović, J. Šušković, The use of Lactobacillus plantarum L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 138. Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) str. 269-276. ISBN 978-953-6207-88-6. SCI BKT50 Organizatori skupa: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, IIR - International Institute of Refrigeration, EFFoST - European Federation of Food Science and Technology, EuCheMS - European Association for Chemical and Molecular Sciences - Division of Food Chemistry, EurAgEng - European Society of Agricultural Engineers.*

2.6.1.12. **J. Frece**, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. p. 37.

2.6.1.13. 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.

2.6.1.14. 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.

2.6.1.15. Frane Delaš, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov, Domagoj Čvek, Whey–raw material for production of functional drink, 15th World Congress of Food Science and Technology, August 22-26, Cape Town, South Africa 2010. Abstracts CD P 0167

2.6.1.16. ***Jadranka Frece****, Ksenija Markov, Domagoj Čvek, Dragan Kovačević, Ivana Gobin i Frane Delaš, Lactobacillus plantarum 1K from "Slavonski kulen" as natural probiotic starter culture, „Today science – tomorrow industry", International Scientific and Professional Conference, 13th Ružička Days, September 16 – 17, Vukovar, Croatia 2010. Book of abstracts str. 60 Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7. ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7 Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST*

2.6.1.17. ***Jadranka Frece****, Ksenija Markov, Domagoj Čvek, Dragan Kovačević i Frane Delaš, Autohtone funkcionalne starter kulture i mikotoksini u slavonskom kulenu, „Today science – tomorrow industry", International Scientific and Professional Conference, 13th Ružička Days, September 16 – 17, Vukovar, Croatia 2010. Book of abstracts str. 59 Organizatori skupa: Faculty of Food Technology Osijek, Croatian Society of Chemical Engineers, ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7. ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9, ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7 Organizator: HDKI – Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, PTF – Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J J Strossmayera u Osijeku, EFFoST, IUFoST*

2.6.1.18. *Ksenija Markov,* ***Jadranka Frece****, Domagoj Čvek, Lejla Duraković, Frane Delaš, Biodegradation of aflatoxin M_1 by lactic acid bacteria, Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts P 55; Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Austrian association of molecular life sciences and biotechnology, supported by FEMS, ISBN 978-953-7778-00-2*

2.6.1.19. ***J. Frece****, K. Markov, D. Čvek, D. Kovačević, I. Gobin, F. Delaš, Staphylococcus species as potential natural starter cultures from "Slavonski kulen", Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts P 25, Organised by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Austrian association of molecular life sciences and biotechnology, supported by FEMS, ISBN 978-953-7778-00-2*

2.6.1.20. *Verica Dragović-Uzelac,* ***Jadranka Frece****, Kristina Greblo, Ksenija Markov, Ivona Elez, Antioxidant and antimicrobial activity of essential oils and extracts of lavender (Lavandula angustifolia), Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts P 20, Organised*

by Croatian Microbiological Society, Coorganised by Austrian association of molecular life sciences and biotechnology, supported by FEMS, ISBN 978-953-7778-00-2

2.6.1.21. Kučan, Martina; Grubešić, Tiana; Gobin, Ivana; Frece, Jadranka. *Salmonella typhimurium* systemic disease in mice. Liječnički vjesnik. 2010. 48-48

2.6.1.22. *D. Čvek, K. Markov, **J. Frece**, L. Duraković, M. Friganović, F. Delaš, Adhesion of zearalenone by lactic acid bacteria. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, September 20-23, Opatija, Croatia 2011. Book of abstracts 60ISBN 978-953-99725-4-5; CIP 779446 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.23. D. Čvek, K. Markov, **J. Frece**, L. Duraković, F. Delaš, Impact of essential oils on the biosynthesis of ochratoxin A during the growth of mould *Aspergillus ochraceus* NRRL 3174 in pure and mixed culture. Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts P 3

2.6.1.24. L. Duraković, K. Markov, D. Čvek, **J. Frece**, F. Delaš, Detection of toxicity of aflatoxin M_1 and F-2 toksin by lethal action of *Artemia salina* larve. Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts P 4

2.6.1.25. *D. HORŽIĆ, **J. FRECE**, D. KOMES, A. BELŠČAK-CVITANOVIĆ, K. MARKOV**:** 2011. Antioxidant and Anti-microbial Properties of Camellia sinensis Products. U: Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, (editor H. Medić) Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 144-150ISBN 978-953-99725-4-5; CIP 779446 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.26. K. Markov, **J. Frece**, D. Mesarek, E. Miškulin, J. Holjevac, D. Čvek, F. Delaš, *Gluconobacter oxydans* from apple surface as biocontrol agent against *Penicillium expansum*. 5th Croatian Congress of Microbiology, October 26-30, Primošten, Croatia 2012. Book of Abstracts 86-86.

2.6.1.27. M. Kučan, **J. Frece**, D. Rebić, I. Gobin, Ispitivanje adhezije i kolonizacije bakterije *Lactobacillus plantarum* na crijevni epitel miševa. 3. Međunarodni stručno-znanstveni simpozij "Sanitarno inženjerstvo", Opatija, Hrvatska, 10-12.11.2011. Book of Abstracts (ISBN: 978-953-7785-01-7).

2.6.1.28. D. Kovačević, K. Suman, H. Pavlović, **J. Frece**, L. Lenart, K. Mastanjević, S. Keleković, Possibility of using potassium chloride and glycine as a substitutes for sodium chloride in homemade Slavonian sausages. 6th Central European Congress on Food, Novi Sad, Srbija, 23-26.05.2012. Abstract book 489-498.

2.6.1.29. K. Markov, J. Pleadin, **J. Frece**, F. Delaš, Game meat sausages as mycotoxicological risk to consumers. The 4th International Scientific Meeting "Days of Veterinary Medicine 2013", Struga, Republika Makedonija, 06.-08. 09. 2013. Proceedings 117-118.

2.6.1.30. *D. Kovačević, **J. Frece**, Application of autochthonous starter cultures for improving production technology of „Slavonski kulen". Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 9-12, Primošten, Croatia 2013. Book of abstracts P 14, Organised by: Croatian Microbiological Society, Coorganised by: Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, supported by FEMS, Faculty of Food Technology and Biotechnology, ISBN: 978-953-7778-06-4*

2.6.1.31. K. Markov, B. Mihaljević, A.M. Domijan, **J. Frece**, F. Delaš, Inactivation of food/feed spoilage fungi by gamma irradiation. Power of Microbes in Industry and Environment, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 9-12, Primošten, Croatia 2013. Book of abstracts P 19, *Organised by: Croatian Microbiological Society, Coorganised by: Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, supported by FEMS, Faculty of Food Technology and Biotechnology, ISBN: 978-953-7778-06-4*

2.6.1.32. J. Frece, D. Kovačević, F. Delaš, K. Mastanjević, K. Markov, Probiotic strain *L. plantarum* 1K reduces *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* infection in mice, V International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, Madrid, Spain, 2-4 October, 2013., Book of Abstracts P260

2.6.1.33. J. Frece, K. Markov, D. Kovačević, J. Cvrtila, F. Delaš, Characterization of the autochthonous starter culture *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* 5K1 isolated from traditional Croatian horsmeat sausage, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry, NAFI, 26.-29. 5. 2014, Kusadasi, Turkey, Book of abstract, P146

2.6.1.34. K. Markov, **J. Frece**, D. Ćubela, F. Delaš, Ochratoxin A prevelance in white, red and dessert wines, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry, NAFI, 26.-29. 5. 2014, Kusadasi, Turkey, Book of abstract, P188

2.6.1.35. Frece, J. Mrvčić, J., Uglešić, I., Lončar, Z., Kovačević, Z., Delaš, F., Markov, K. (2014): Industrial sausage produced with autochthonous starter culture, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 91 Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

2.6.1.36. Ksenija Markov, Dubravka Ćubela, Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**, Frane Delaš (2014): White, red and dessert wines possible source of human exposure to ochratoxin A; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 179

2.6.1.37. Jelka Pleadin, Ana Kodrnja, Jasmina Kušan, Kujtesa Shabanaj, Branka Mihaljević, Ana-Marija Domijan, Nada Vahčić, **Jadranka Frece**, Ksenija Markov (2014): Reduction of ochratoxin a in meat products using gamma irradiation; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 183

2.6.1.38. *Renata Josipović, Ante Cvitković, Ksenija Markov,* ***Jadranka Frece****, Frane Delaš, Damir Stanzer, Martina Nadih, Jasna Mrvčić (2014): Increased nutritional quality andmicrobiological safety of novel cottage cheese containing spices; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 187 Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.39. *Dragan Kovačević, Krešimir Mastanjević,* ***Jadranka Frece*** *(2014): Changes physico-chemical, colour and textural attributes during ripening of croatian dry fermented sausage "horse salami"; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstracts pp 190 Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST*

2.6.1.40. Repajić, Maja; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Vujević, Predrag; Ćurić, Duška; Levaj, Branka, Comparative study of physico-chemical and sensory properties and microbiological quality of berry fruits upon species, cultivar and type of farming during one week storage at 4oC//Book of Abstracts - 3rd International ISEKI_Food Conference/ Costa, Rui; Pittia, Paola; Silva, Cristina L.M.; Gogou, Eleni (ur.). Atena, Grčka: Cosmosware, 2014. 228-228 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2.6.1.41. Ksenija Markov, Jasna Mrvčić, Jelka Pleadin, Frane Delaš, **Jadranka Frece**: FT-IR spectroscopy applied to identification of functional groups on the surface of Gluconobacter oxydans involved in the bacteria-ochratoxin A interaction, Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, Šibenik 20.-23.9, 2015., Programme and abstracts, p8, 59

2.6.1.42. Krešimir Mastanjević, Jelka Pleadin, **Jadranka Frece**, Dragan Kovačević, The effect of fermentation temperatures, sugars and an autochthonous starter cultures on the Slavonian kulen quality, The 3rd International Symposium on „Traditional foods from Adriatic to Caucaus" 1-4. october 2015, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, TF3_p341, str 136

2.6.1.43. Režek Jambrak, Anet; Šimunek, Marina; Evačić, Silva; **Frece, Jadranka**; Markov, Ksenija; Vukušić, Tomislava; Herceg, Zoran. Influence of high power ultrasound on selected moulds, yeasts and Alicyclobacillus acidoterrestris in cranberry juice and nectar // Sustainable innovation based on science and applied research of nonthermal technologies / Taoukis, Petros; Stoforos, Nikolaos; Gogou, Eleni (ur.) Atena, 2015. (poster, međunarodna recenzija,sažetak)

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

2.6.3.1. 4. ljetni seminar "Food Behind the Scenes" Studentske udruge BEST, Zagreb (Board of European Students of Technology), 8 – 21. 09. 2003. **J. Frece**, Predavanje: "Immuno Response of Mice by our Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L plantarum* L4 and *E. faeicum* L3", **pozvano predavanje**

2.6.3.2. 15. 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, **pozvano predavanje**

2.6.3.3. J. Šušković, **J. Frece**, B. Kos, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotehnology: Biotehnology and Immuno-Modulatory Drugs, 20-23. 02. 2005. Programme and Abstracts, p. 36., oral presentation.

2.6.3.4. Jadranka Frece, Blaženka Kos, Ivan Krešimir Svetec, Zoran Zgaga, Jasna Beganović, Andreja Leboš and Jagoda Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress: 4th Central

Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, Croatia, 15.-17.05. 2008. Book of abstracts p. 37. oral presentation.

2.6.3.5. J. Frece, K. Markov, D. Čvek, J. Đugum, F. Delaš, Hrvatski tradicionalni fermentirani prehrambeni proizvodi-bogatstvo potencijalnih autohtonih starter kultura, 2 Hrvatski kongres o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem 21. – 25. April 2010. Mali Lošinj, ISBN 978-953-6387-08-3, oral presentation.

2.6.3.6. 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, Malinska, Croatia 2010. Book of abstracts OP 1, oral presentation.

2.6.3.7. J. Frece, K. Markov, F. Delaš, Traditional fermented products - a source of autochthonous starter cultures for the adsorption of mycotoxins, Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts OS 3, p. 114-115, **round table lecture.**

2.6.3.8. K. Markov**, J. Frece**, F. Delaš, Removal of mycotoxins from food by autochthonous functional starter cultures, Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease, October 19-22, Primošten, Croatia 2011. Book of abstracts OS 4, p. 116-117, **round table lecture.**

2.6.3.9. T. Janković, **J. Frece**, M. Abram, I. Gobin, Agregacijska sposobnost bakterije *Lactobacillus plantarum* s različitim patogenim bakterijama. Treći međunarodni stručno-znanstveni simpozij Sanitarno inženjerstvo, Opatija, Hrvatska, 10-12.11.2011. Book of Abstracts. **predavanje.**

2.6.3.10. J. Frece, Izolacija autohtonih mikrobnih kultura i njihoova primjena u proizvodnji sira iz mišine, 20. rujna 2013., Veleučilište u Kninu „Marko Marulić", **pozvano predavanje, radionica i okrugli stol sa međunarodnim sudjelovanjem.**

2.6.3.11. J. Frece, Primjena autohtonih funkcionalnih starter kultura u proizvodnji fermentirane hrane i napitaka, 5. rujna, 2014., Znanstveno-stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem:"Trendovi u prehrambenoj industriji", Podravka d.d., Društvo kemičara i tehnologa Koprivnice povodom 25 godina od osnutka društva, **pozvano predavanje**

2.6.3.12. J. Frece, Prednosti primjene autohtonih funkcionalnih starter kultura u proizvodnji fermentirane tradicionalne hrane, 19. rujna, 2014., Veleučilište u Kninu „Marko Marulić", **pozvano predavanje, radionica i okrugli stol sa međunarodnim sudjelovanjem.**

A.2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

2.6.2.1. 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.

2.6.2.2. 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).

2.6.2.3. B. Kos, J. Šušković, **J. Frece**, S. Matošić, Synbiotic concept – base of functional food, 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology "Biotechnology and Food", Zagreb, Croatia (2003) p. 36.

2.6.2.4. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, **J. Frece**, S. Matošić, Adhesion and aggregationability of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Zagreb-Vukovar, 15.-19. studenog 2004. P-428.

2.6.2.5. B. Kos, C. Iannaccone, **J. Frece**, J. Šušković, F. Canganella, Isolation and physiological characterization probiotic strains for applications in agro-food industry, Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Zagreb-Vukovar, 15.-19. studenog 2004. P-425.

2.6.2.6. J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Functional role of S-layer proteins in probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Zagreb-Vukovar, 15.-19. studenog 2004. P-406.

2.6.2.7. 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.

2.6.2.8. J. Frece, B. Kos, J. Šušković, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology, Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, February 20-23, 2005. SC-2.

2.6.2.9. J. Frece, B. Kos, I. K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Functional role of S-layer proteins in probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, The 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia (2004).

2.6.2.10. B. Kos, C. Iannaccone, **J. Frece**, J. Šušković, F. Canganella, Physiological characterization of probiotic strains for applications in food industry, The 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia (2004).

2.6.2.11. J. Beganović, B. Kos, K. Gjuračić, J. Šušković, **J. Frece**, "Genotypic and phenotypic diversity of lactic acid bacteria isolated from controlled sauerkraut fermentation", 2. kongres hrvatskih genetičara, Brač, 24-27. 9. 2005.

2.6.2.12. Kučan, Martina; Grubešić, Tiana; Gobin, Ivana; **Frece, Jadranka.** *Salmonella Typhimurium* systemic disease in mice//Liječnički vjesnik. 2010. 48-48 (poster,sažetak,znanstveni).

2.6.2.13. Kučan, Martina; Frece, Jadranka; Rebić, Danica; Gobin, Ivana, Ispitivanje adhezije i kolonizacije bakterije *Lactobacillus plantarum* na crijevni epitel miševa// Zbornik sažetaka/Book of Abstracts/Gobin, Ivana; Lušić, Dražen (ur.). - Rijeka: Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo, 2011. (ISBN: 978-953-7785-01-7). (poster,domaća recenzija,sažetak,znanstveni).

2.6.2.14. Janković, Tamara; **Frece, Jadranka**; Abram, Maja; Gobin, Ivana, Agregacijska sposobnost bakterije Lactobacillus plantarum s različitim patogenim bakterijama// Zbornik Sažetaka/Book of Abstracts / Gobin, Ivana ; Lušić, Dražen (ur.). Rijeka, 2011. (predavanje,domaća recenzija,sažetak,znanstveni).

2.6.2.15. J. Đugum, **J. Frece**, N. Knežević, Zaštita autohtonih proizvoda, neiskorištene mogućnosti, Proizvodnja hrane i šumarstvo-temelj razvoja istočne Hrvatske, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo (2013) **usmeno priopćenje**

2.6.2.16. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, R. Božanić, J. Hardi, V. Slačanac, Uloga i važnost biotehnologije u proizvodnji fermentirane hrane, Proizvodnja hrane i šumarstvo-temelj razvoja istočne Hrvatske, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo (2013) **usmeno priopćenje**

2.6.2.17. Josipović, Renata; Cvitković, Ante; Nadih, Martina; Medverec-Knežević, Zvonimira; Mrvčić, Jasna; Markov, Ksenija; **Frece, Jadranka**; Delaš, Frane; Stanzer, Damir, Nutritive value and quality of cheese with different spices//One Health Symposium. Slavonski Brod, 2014. 10-10 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, stručni).

2.6.2.18. Mastanjević, Krešimir; **Frece, Jadranka**; Kovačević, Dragan, Utjecaj dodatka šećera i autohtone starter kulture na kvalitetu i sigurnost slavonskog kulena // 24. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera/Ukić, Š.; Bolanča, T. (ur.). Zagreb: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, 2015. 201-201 (poster,sažetak,znanstveni).

A.2.6.4. Pozvano predavanje na domaćem znanstvenom skupu

2.6.4.1. J. Šušković, B. Kos, **J. Frece**, S. Matošić, Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline: kritički pristup, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (2002) str. 11. **pozvano predavanje.**

2.6.4.2. 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. **pozvano predavanje.**

2.6.4.3. 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. oral presentation.

2.6.4.4. **J. Frece**, K. Markov, F. Delaš, Tradicionalni fermentirani mesni proizvodi-izvor autohtonih funkcionalnih starter kultura, Četvrti stručni skup: Funkcionalna hrana u Hrvatskoj, Zagreb (2011) Zbornik radova, 6-12. **pozvano predavanje.**

2.6.4.5. J. Đugum, **J. Frece**, N. Knežević, Zaštita autohtonih proizvoda – neiskorištene mogućnosti. Proizvodnja hrane i šumarstvo - temelj razvoja istočne hrvatske, Zagreb, Hrvatska, 14-15.06.2013. **predavanje.**

2.6.4.6. J. Frece, Tradicionalna fermentirana hrana – izvor autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihova primjena u proizvodnji fermentirane hrane, 1. gospodarsko znanstveni simpozij farmaceutike u Popovači, Dan znanosti u Pharmasu, 30.5. 2014. **pozvano predavanje**

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Član je uređivačkih odbora 4 znanstvenih časopisa od toga su dva u ukupnom trajanju od četiri godina. Bila je urednica 3 zbornika sažetaka sa znanstvenih skupova i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem) i urednik 1 znanstvene knjige. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku (**Privitak 3**). **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***

A.5.1. Članica je četiri uređivačka odbora znanstvenih časopisa:

1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Veterinarska stanica (2011.-)

2. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2012.-)
3. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Journal of Biochemistry Research & Review (2013.-)
4. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Sanitarno inženirstvo (International Journal of Sanitary Engineering Research) (2013.-)

A.5.3. Urednik znanstvenog časopisa

1. Zamjenik glavnog urednika i izvršni urednik časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2014.-)

A.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

1. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 3. Power of Microbs in industry and environment, Malin, Croatia, 22-25. 09. 2010. Programme and Abstracts, Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: **J Frece**, B. Kos, V. Mrša, ISBN 978-953-7778-00-2
2. Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, 4. Power of Microbs in industry and environment, Malin, Croatia, 9-12. 10. 2013. Programme and Abstracts, Croatian Microbiological Society, Zagreb, Croatia, Editors: R. Teparić, **J Frece**, V. Mrša, ISBN 978-953-7778-06-4
3. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Proceedings, Editor **J. Frece**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST
4. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21.-24. October 2014. Opatija, Book of Abstract, Editor **J. Frece**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, ISBN 978-953-99725-5-2; CIP 888070 Organizator: CROFOST - Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suorganizator: EFFoST, IUFoST

Urednica znanstvene knjige:

1. J. Frece, K. Markov, Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda (2015) Aleš Krulec (ured.) INŠTITUT ZA SANITARNO INŽENIRSTVO, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik)

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 42 članka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku **(Privitak 4). ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku***

Recenzirala je znanstvene radove za slijedeće časopise:

1. Journal of Dairy Research: 2 rada
2. World Journal of Microbiology and Biotechnology: 1 rad
3. Food Technology and Biotechnology: 11 radova
4. Journal of the Science of Food and Agriculture: 1 rad
5. Beneficial Microbes: 1 rad
6. International Journal of Genetics and Molecular Biology: 1 rad
7. Mljekarstvo: 4 rada
8. Technologica Acta: 2 rada
9. African Journal of Biotechnology: 1 rad
10. International Congress of Food Technologists, and Nutricionists, 20-23- September 2011, Proceedings Book: 3 rada
11. European Surgical Research: 1 rad
12. African Journal of Microbiology Research: 2 rada
13. International Journal of Biochemistry Research & Review: 1 rad
14. Food Bioscience: 1 rad
15. Journal of Applied Microbiology: 1 rad
16. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju: 1 rad
17. Journal of Applied Microbiology and Letters in Applied Microbiology: 1 rad
18. Journal of Food Science: 3 rada
19. Letters in Applied Microbiology: 1 rad
20. Journal of Food Science and Technology: 1 rad
21. Meso: 1 rad

22. Applied Microbiology and Biotechnology: 1 rad	
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Voditelj projekta financiranog od Hrvatske agencije za hranu: *Listeria monocytogenes* i drugi kontaminanti u svježem siru i vrhnju domaće proizvodnje s područja RH, voditelj, (HAH) (lipanj – prosinac 2012) Suradnica na projektu Erasmus + KA2 – Cooperation and Innovation for Good Practices entitled: „Let's make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education" 2014.-2017.	
8. Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Prije stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području, struci na Karl-Franzens-University, Graz, Institut za kemiju i strukturalnu biologiju u trajanju od 1 mjeseca (7.-30.04.2008.) i na Biotehniška fakulteta v Ljubljani u trajanju od 3 mjeseca (26. 10. 1998. - 22. 01. 1999.). Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
10. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	Recenzirala je 1 Sveučilišni udžbenik, 1 znanstvenu knjigu (A.5.7.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 6.**
A.5.7. 1. Dragan Kovačević i Krešimir Mastanjević: Tehnologija proizvodnje konjske salame (2013) 2. Dragan Kovačević: Tehnologija kulena i drugih fermentiranih kobasica, Sveučilišni udžbenik (2014)	
11.Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	Obnašala je dužnost prodekanice za znanstveno-istraživački rad PBF-a u mandatnom razdoblju 2011-2015. te Prodekanice za znanost 2015-2017. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 7.**
12.Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnica je Državne nagrade za znanost: Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada za 2014. godinu. Dobitnica je Prve Nagrade Saveza poljskih inovatora i autora tehničkih unapređenja za izložene rezultate "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" autora: J. Šušković, J. Beganović, B. Kos, **J. Frece**, S. Matošić, dodijeljena na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagreb, Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007 **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 8.**
Ispunjava devet (9) od dvanaest (12) uvjeta	

Prema tablicama 4. i 5. vidljivo je da pristupnica izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece zadovoljava obvezatne uvjete, narednih 6 od ostalih 8 uvjeta, te narednih 9 od ostalih 12 uvjeta, čime u potpunosti ispunjava

uvjete Rektorskog zbora (NN 106/06) i uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a (04.04.2006.), za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***redoviti profesor***.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica dr. sc. Jadranka Frece, izvanredna profesorica i znanstvena savjetnica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).
Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pristupnicu dr. sc. Jadranku Frece, izvanrednu profesoricu i znanstvenu savjetnicu izabere u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor – prvi izbor na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija, grana (4.04.03) Inženjerstvo, te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. Godine. Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 6.

Pristupnica zadovoljava šest (6) od navedenih **osam (8)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja; **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa od 8. svibnja 2015.g.) ***Potvrda je u privitku.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige i koautor 3 poglavlja u dvije znanstvene knjige. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
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 23 diplomska rada, 11 završnih radova i 2 magistarska rada (1 znanstveni i 1 specijalistički)(A.4.1., A.4.2.), a objavila je 7 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.11 i A.2.1.25; a2: A.2.2.5. i A.2.2.7. i a3: A.2.3.4 i A.2.3.9) **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 2 rada u koautorstvu sa studenticama (2) kojima je bila mentor i koje su završile poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je 79 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 55 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Član je uređivačkih odbora 4 znanstvenih časopisa od toga su dva u ukupnom trajanju od četiri godina. Bila je urednica 3 zbornika sažetaka sa znanstvenih skupova i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem) i urednik 1 znanstvene knjige. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 42 članka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Prije stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području, struci na Karl-Franzens-University, Graz, Institut za kemiju i strukturalnu biologiju u trajanju od 1 mjeseca (7.-30.04.2008.) i na Biotehniška fakulteta v Ljubljani u trajanju od 3 mjeseca (26. 10. 1998. - 22. 01. 1999.). Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava šest (6) od osam (8) uvjeta	

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Sanja Sikora, AF, Zagreb

Tablica 7. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnice ***dr.sc. Jadranke Frece, izv. prof.*** PBF-a u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta); a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7),** od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta koji su prikazani u tablici 7.
Pristupnica zadovoljava devet (9) od navedenih 12 uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2008. godine i predavanja; **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa od 8. svibnja 2015.g.) (**Privitak 1**) **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih dvanaest (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Koautor je jednog objavljenog sveučilišnog priručnika, jedne znanstvene knjige i koautor 3 poglavlja u dvije znanstvene knjige (**Privitak 2**). **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
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 23 diplomska rada, 11 završnih radova i 2 magistarska rada (1 znanstveni i 1 specijalistički)(A.4.1., A.4.2.), a objavila je 7 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.11 i A.2.1.25; a2: A.2.2.5. i A.2.2.7. i a3: A.2.3.4 i A.2.3.9) **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavila je 2 rada u koautorstvu sa studenticama (2) kojima je bila mentor i koje su završile poslijediplomski doktorski studij. **ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održala je 79 znanstvenih priopćenja (posteri i predavanja), od toga 55 na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ZADOVOLJAVA UVJET**

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	Član je uređivačkih odbora 4 znanstvenih časopisa od toga su dva u ukupnom trajanju od četiri godina. Bila je urednica 3 zbornika sažetaka sa znanstvenih skupova i 1 zbornika radova (s međunarodnim sudjelovanjem) i urednik 1 znanstvene knjige. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku (**Privitak 3**). **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku.***
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirala je 42 članka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku **(Privitak 4).** **ZADOVOLJAVA UVJET** ***Potvrda je u privitku***
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
8. Da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Prije stjecanja doktorata usavršavala se u svom znanstvenom području, struci na Karl-Franzens-University, Graz, Institut za kemiju i strukturalnu biologiju u trajanju od 1 mjeseca (7.-30.04.2008.) i na Biotehniška fakulteta v Ljubljani u trajanju od 3 mjeseca (26. 10. 1998. - 22. 01. 1999.). Nakon stjecanja doktorata nije se usavršavala u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine; **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
10. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	Recenzirala je 1 Sveučilišni udžbenik i 1 znanstvenu knjigu (A.5.7.) **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 6.**
11.Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	Obnašala je dužnost prodekanice za znanstveno-istraživački rad PBF-a u mandatnom razdoblju 2011-2015. te Prodekanice za znanost 2015-2017. **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 7.**
12.Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnica je Državne nagrade za znanost: Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada za 2014. godinu. Dobitnica je Prve Nagrade Saveza poljskih inovatora i autora tehničkih unapređenja za izložene rezultate "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" autora: J. Šušković, J.

	Beganović, B. Kos, **J. Frece**, S. Matošić, dodijeljena na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. Zagreb, Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007 **ZADOVOLJAVA UVJET** **Privitak 8.**
Ispunjava devet (9) od dvanaest (12) uvjeta	

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. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Damir Semenski, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za prijevremeni izbor pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **redoviti profesor na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom**, za znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje (**4.05.) Prehrambena tehnologija**, grana **(4.05.01.) Inženjerstvo**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na svojoj 3. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2015/2016. održanoj 15. prosinca 2016. (ad. 13) izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta pristupnika za prijevremeni izbor **izv. prof. dr. sc. Mladena Brnčića znanstvenog savjetnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor**, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana: (4.05.01) Inženjerstvo.
Na natječaj raspisan temeljem odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 19.01.2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 09/2016 od 27.01.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 21.01.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 19.01.2016., u biltenu HZZ-a od 20.01.2016. i dnevnom tisku „24 SATA“ od 24.01.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za tehničku termodinamiku, prijavio se jedan pristupnik, **dr. sc. Mladen Brnčić, znanstveni savjetnik i izvanredni profesor** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnik je zamolbi priložio:

1. Životopis
2. Elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje
3. Preslika diplome - doktor znanosti
4. Preslika diplome - magistar znanosti
5. Preslika diplome - diplomirani inženjer
6. Preslika odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor
7. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto izvanrednog profesora
8. Preslika Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
10. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika
11. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
12. Preslika Domovnice
13. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje
    PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave (prema Povjeri nastave) u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
    PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata -Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet)

PRIVITAK 3. Potvrda da je na web stranicu viskog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora te koautorstvo 3 poglavlja u tri znanstvene knjige
PRIVITAK 4.Potvrda o održanim pozvanim predavanjima na međunarodnim skupovima
PRIVITAK 5. Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa
PRIVITAK 6. Potvrda o recenziranim radovima
PRIVITAK 7. Potvrda o vođenju međunarodnog znanstveno istraživačkog projekta

14. Preslike natječaja

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnika

Dr.sc. Mladen Brnčić, izv. prof. rođen je 01. veljače. 1964. godine u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu završio je u Zagrebu. Diplomirao je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 1998 godine. Diplomski rad pod naslovom "Oksidacijsko-redukcijski potencijal crnih vina" izradio je pod vodstvom dr. sc. Angeline Palić, red. prof., te ga je s izvrsnim uspjehom obranio u lipnju 1998.g.. 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 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.g., 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, a u znanstveno-nastavno zvanje docent izabran je 23.11.2007.g. 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 g. U znanstveno-nastavno zvanje Izvanredni profesor izabran je 20.04.2011 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. 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.

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.

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.*

Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost

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 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.

Izv.prof.dr.sc. Mladen Brnčić vodio je dvije Potpore Sveučilišta u Zagrebu. Godine 2014 vodio je Potporu SUZ pod nazivom "Ultrazvučna ekstrakcija funkcionalnih sastojaka iz agroindustrijskog otpada" a godine 2015 Potporu pod nazivom "Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na brzinu difuzije vode voća sušenog pod vakuumom".

Dr.sc.Mladen Brnčić je objavio 81 znanstveni rad i to: 29 radova iz kategorije a1, 15 radova iz kategorije a2, i 30 radova iz kategorije a3. Također je objavio 7 stručnih radova. Od izbora u zadnje znanstveno nastavno zvanje izvanrednog profesora (20. travnja. 2011) dr.sc.Mladen Brnčić, izv.prof. bio je izuzetno aktivan na znanstvenom području pri objavljivanju radova, mentorstvima doktorata ali i na znanstveno - nastavnom području posebno kod uvođenja novih inovativnih kolegija na diplomskim i doktorskim studijima. Tako je znanstvena aktivnost nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora rezultirala objavljivanjem 15 radova iz skupine a1 (5 radova u Q1) , 7 radova iz skupine a2, i 7 radova iz skupine a3. Izv.prof.dr.sc.Mladen Brnčić više nego dvostruko premašuje potrebne znanstvene uvjete za prijevremeni izbor u zvanje redovitiog profesora.

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 14 puta u nepunih 11 mjeseci. 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. 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 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.g.

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).

Iz svega navedenoga vidi se da je Dr.sc. Mladen Brnčić aktivan znanstvenik čiji znanstveno-istraživački rad predstavlja značajan doprinos na području primjene ultrazvuka visokog 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 na bazi kukuruznog brašna, te dodatno obogaćenih proteinima sirutke i soje. Poseban osvrt u znanstvenom radu Dr.sc. Mladena Brnčića je korištenje nerazornih tehnologija za karakterizaciju sirovina za prehrambenu industriju (X-zrake i nerazorni ultrazvuk).

Posebno napominjemo da je izv.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 i a2časopisima.

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.

U Tablicama 1. – 3. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti dr. sc. Mladena Brnčića, izvanrednog profesora PBF-a – Znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1.a.
Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) **za redoviti izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	29	**6**	1	6	29
	Poslije	15					
a2	Prije	8	15	**12**	0.5	6	7,5
	Poslije	7					
a3	Prije	23	30	**6**	0.25	1.5	7,5
	Poslije	7					
					Ukupno bodova	**13,5**	**44,0**

Tablica 1.b.

Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, suradnička i stručna zvanja *PBF-a* od 4. travnja 2006.

za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (koje je pretpostavka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor)

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	29	**6**	1	6(7)	29
	Poslije	15					
a2	Prije	8	15	**12**	0.5	6	7,5
	Poslije	7					
a3	Prije	23	30	**6**	0.25	1.5	7,5
	Poslije	7					
					Ukupno bodova	**13,5 (14,5)**	**44,0**

Tablica 1c.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **izv. prof. dr. sc. Mladena Brnčića**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a 04. travnja 2006. (tablica 2), za izbor u znanstveno zvanje ***znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor*** **u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto** ***redoviti profesor u trajnom zvanju)***

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	29	**7 (8)**	1	7 (8)	29
	Poslije	15					
a2	Prije	8	15	**12**	0.5	6	7,5
	Poslije	7					
a3	Prije	23	30	**6**	0.25	1.5	7,5
	Poslije	7					
					Ukupno bodova	**14,5 (15,5)**	**44,0**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI-u do 19. veljače 2016</u>.:

Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (all Databases)**: 316 puta**

Ukupan broj citata u Scopusu: **333 puta**

Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **476 puta**

h-index WOS: **12**

Tablica 2. Znanstveni radovi koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3 i sudjelovanja s radovima na znanstvenim skupovima.

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	2

Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	70
Nacionalni znanstveni skupovi	12

Tablica 3. Vođenje i sudjelovanje na znanstvenim projektima.

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	11
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

Temeljem gore prikazane znanstvene aktivnosti dr. sc. Mladena Brnčića, izvanrednog profesora i znanstvenog savjetnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, vidljivo je da u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13) i *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine).

Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 4.

Tablica 4.
Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Mladena Brnčića, u postupku redovitog izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2006. godine i predavanja ***(PRIVITAK 1.)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Preddiplomski studij (PBF): 1. Nastavnik (suradnik): Jedinične operacije (1999-2007) 2. Nastavnik (suradnik): Fenomeni prijelaza (1999-2007) 3. Nastavnik (suradnik): Onove termodinamike i tehnoloških operacija (1999-2007) 4. Nastavnik (suradnik): Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1 – (2012-2014)	

5. Nastavnik (suradnik): Inženjerstvo 1 (2008-)
6. Nastavnik (suradnik): Inženjerstvo 2 (2008-)
7. Nastavnik (suradnik): Inženjerstvo 3 (2008-)

Diplomski studij (PBF)
1. Nastavnik (suradnik): Vođenje procesa prehrambene industrije (2012-2014)
2. Nastavnik (koordinator kolegija): Vođenje procesa prehrambene industrije (2015.-)
3. Nastavnik (koordinator kolegija): Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu (2010.-)

Poslijediplomski (doktorski) Prehrambena Tehnologija (PBF):
1. Nastavnik (suradnik): Energija u proizvodnji hrane (2007.-2015.)
2. Nastavnik (suradnik): Nova dostignuća u mehaničkom inženjerstvu (2007.-2015.)
3. Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji (koordinator-nositelj kolegija) – (2010.-2015.)

Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva:
1. Primjena ultrazvuka u biotehnologiji (koordinator-nositelj kolegija) – (2010.-2015.)

Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
1. Nastavnik (koordinator kolegija): Ultrazvuk u biotehnologiji i prehrambenoj tehnologiji (2014-)
2. Nastavnik (suradnik): Energija u biotehnologiji i proizvodnji hrane (2014.-)

Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena **pozitivno** (anketa od 4. veljače 2016.g.) ***(PRIVITAK 2)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora.	Na web stranici PBF-a postavio je svoja predavanja iz (2) kolegija kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora. ***(PRIVITAK 3)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Predavanja iz (2) kolegija kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora (web stranice): 1. M.Brnčić – Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu (1-55 str.) (http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_procesno_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnicku_termodinamiku/ultrazvuk_u_prehrambenom_inzenjerstvu) 2. M.Brnčić – Vođenje procesa u prehrambenoj industriji (1-65 str.) (http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_procesno_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnoloske_operacije/vodenje_procesa_prehrambene_industrije)	
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 njegovim mentorstvom obranjeno je 15 diplomskih radova i 5 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavio je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.7, A.2.1.14. i A.2.1.15; a2: A.2.2.8. i A.2.2.13. i a3: A.2.3.21) **ZADOVOLJAVA UVJET**
Mentor diplomskih radova: 1. Tomislav Zalar: Utjecaj djelovanja ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna svojstva	

suspenzija kukuruznog škroba
2. Danijela Žalac: Određivanje intenziteta ultrazvuka pri različitim snagama ultrazvučnog uređaja
3. Kornelija Tot: Utjecaj promjera sonde ultrazvuka visokog intenziteta na stupanj homogenizacije i fizikalna svojstva kravljeg mlijeka
4. Gordana Budanović: Određivanje intenziteta i izlazne akustičke snage ultrazvuka visokog intenziteta u vodi i mlijeku sondama različitog promjera metodom kalorimetrije
5. Ivana Jagušt: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na temperature i stabilnost kravljeg mlijeka izraženog preko stabilnosti emulzije
6. Ana Žutić: Primjena ultrazvuka vicokog intenziteta kao predobrade za unaprijeđeno sušenje jabuke sorte "Granny Smith"
7. Maja Milutin: Definiranje optimalnih procesnih parametara ultrazvuka visokog intenziteta na promjenu fizikalnih svojstava sojinog mlijeka primjenom sondi različitog promjera
8. Zinka Pirija: Utjecaj interakcije procesnih parametara ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna svojstva ovčjeg mlijeka
9. Tatjana Đunđuš: Utjecaj djelovanja ultrazvuka visokog intenziteta na određivanje veličine čestica metodom laserske difrakcije
10. Ivana Cugelj: Prosijavanje praškastih materijala potpomognuto ultrazvukom visokog intenziteta
11. Dragana Travica: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna i reološka svojstva kravljeg i sojinog mlijeka
12. Ana Skupnjak: Dizajn matematičkog modela sušenja jabuke "Zlatni Delišes" u infrared sušari uz predobradu ultrazvukom
13. Sanja Rogić: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta sondama različitog promjera na stabilnost sojinog mlijeka izraženo preko indeksa stabilnosti emulzije
14. Jovana Tintor: Upotreba ultrazuvka kao metode za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz vinskog taloga
15. Dijana Lakoš: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta i visokih hidrostatskih tlakova na raspodjelu veličina masnih globula kravljeg mlijeka

Mentor završnih radova:

1. Andrijana Horvat – Sušenje jabuka potpomognuto ultrazvukom visokog intenziteta
2. Igor Čiković – Utjecaj djelovanja ultrazvuka visokog intenziteta na rast mikroorganizama
3. Jelena Maraš - Primjena ultrazvuka pri smrzavanju i praćenju smrzavanja prehrambenih proizvoda
4. Antonija Penava - Primjena ultrazvuka visokog intenziteta pri obradi hrane
5. Dijana Lakoš - Ultrazvučna ekstrakcija bioaktivnih tvari

Objavljeni radovi u koautorstvu sa studentima:

a1

A.2.1.7. **Brnčić M.,** Karlović S., Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., **Cugelj I**., Obradović V. (2008) Obogaćivanje ekstrudiranih proizvoda proteinima sirutke, *Mljekarstvo,* 58, (3) 275-295.

A.2.1.14. **Brnčić, M**., Karlović, S., Rimac Brnčić, S., **Penava A**., Bosiljkov, T., Ježek, D., Tripalo, B. (2010) Textural properties of infra red dried apple slices as affected by high power ultrasound pre-treatment. *African Journal of Biotechnology*, 9 (41) pg. 6907-6915.

A.2.1.15. Bosiljkov T., Tripalo B., **Brnčić M.**, Ježek D., Karlović S., **Jagušt I.** (2011) Influence of High Intensity Ultrasound With Different Probe Diameter on the Degree of Homogenization (variance) and Physical Properties of cow Milk, *African Journal of Biotechnology* 10 (1) pg. 34-41.

a2

A.2.2.8. Trontel A., **Penava A**., Sučević J., Slavica J., **Brnčić M**., Rimac Brnčić S. (2010) Implementation of Ultrasound in Innovative Highly-efficient Bioprocesses; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 5, 3-4, 106-113.

A.2.2.13. Karlović S., Ježek D., **Brnčić M**., Tripalo B., Bosiljkov T., Dujmić F., **Skupnjak A.**, Troha F. (2013) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 8 (1-2), 36-40.

a3

A.2.3.21. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M**., Bosiljkov T., **Žutić, A**. (2010) Infrared Drying of Apples Treated with High Intensity Ultrasound, *Proceedings of the 2nd International Conference "Vallis Aurea";* Požega, Croatia, 03.September.; pg. 0553-0559. (ISBN 978-953-7744-06-9) Organizatori: DAAAM International Vienna; Veleučilište u Požegi, Hrvatska

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;	Objavio je 13 radova u koautorstvu sa studentima 4 kojima je bio mentor/komentor i koji su završili poslijediplomski doktorski studij. (a1. A.2.1.12, A.2.1.20, A.2.1.23, A.2.1.25, A.2.1.27, A.2.1.28, A.2.1.29; a2. A.2.2.9, A.2.2.10, A.2.2.11, A.2.2.12, A.2.2.13, A.2.2.14) **ZADOVOLJAVA UVJET**

MENTOR DOKTORSKOG RADA:

1. **Ivana Ljubić Herceg** – doktorirala u srpnju 2011
2. **Maja Dent** – doktorirala u studenom 2013
3. **Jana Šic Žlabur** – doktorirala u travnju 2015
4. **Filip Dujmić** – doktorirao u lipnju 2015

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

a1

A.2.1.12. **Herceg I.LJ**., Jambrak A.R., Šubarić D., **Brnčić M**., Brnčić S.R., Badanjak M., Tripalo B., Ježek D., Novotny D., Herceg Z. (2010) Texture and pasting properties of ultrasonically treated starch. *Czech Journal of Food Sciences,* 28, 2, Pg. 83-93. (ISSN-1212-1800)

A.2.1.20. **Dent M**., Dragović-Uzelac V., Penić M., **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Levaj B. (2013) The Effect of Extraction Solvents, Temperature and Time on the Composition and Mass Fraction of Polyphenols of Dalmatian Wild Sage (*Salvia Officinalis L.), Food Technology and Biotechnology*, 51 (1) 84-91. (ISSN: 1330-9862)

A.2.1.23. Karlović, S., Bosiljkov T., **Brnčić M.**, Semenski, D., **Dujmić, F.,** Tripalo B., Ježek D. (2014) Reducing Fat Globules Particle-Size in Goat Milk: Ultrasound and High Hydrostatic Pressures Approach. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. **28** (4) 499-507. (ISSN: 0352-9568)

A.2.1.25. **Šic Žlabur, J**., Voća, S., Dobričević, N., **Brnčić, M.**, Dujmić, F., Rimac Brnčić, S., (2015) Optimization of Ultrasound assisted extraction of functional ingredients from Stevia rebaudiana Bertoni leaves. *International Agrophysics*, 29, 231-237. (ISSN: 0236-8722)

A.2.1.27. **Dent M**., Dragović-Uzelac V., Elez Garofulić, I., Bosiljkov T., Ježek, D., **Brnčić M.** (2015) Comparison of conventional and ultrasound assisted extraction techniques on mass fraction of phenolic compounds from sage (Salvia officinalis L.). *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. **29** (3) 475-484. (ISSN: 0352-9568)

A.2.1.28. Koubaa, M., Roselló-Soto, E., **Šic Žlabur, J.,** Režek Jambrak, A., **Brnčić,M.,** Grimi, N., Boussetta,N., Barba, F.J. (2015) Current and New Insights in the Sustainable and Green Recovery of Nutritionally Valuable Compounds from Stevia rebaudiana Bertoni. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 63, 6835-6846. (ISSN: 0021-8561)

A.2.1.28. Ninčević Grassino A., **Brnčić M**., Vikić-Topić D., Roca S., **Dent M**., Rimac Brnčić S. (2016) Ultrasound Assisted Extraction and Characterization of Pectin from Tomato Waste. *Food Chemistry*, 198, 93-100. DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.11.095. (ISSN: 0308-8146)

a2

A.2.2.9. Vidić B., Vukušić T., **Herceg I.LJ**., Šubarić D., Ačkar Đ., **Brnčić M.,** Rimac Brnčić S., Režek Jambrak A., Karlović S., Herceg Z. (2011) Influence of High Intensity Ultrasound on Physical and Textural Properties of Wheat Starch; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 5, 3-4, 134-140.

A.2.2.10. Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., **Brnčić M.,** Karlović S., **Dujmić F.** (2012) Influence of High Intensity Ultrasound Treatments on Physical Properties of Sheep Milk; Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (SI), 44-48.

A.2.2.11. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., **Brnčić M., Dujmić F**., Karlović S. (2012)

Possibilities of Using High Intensity Ultrasound Technology with Stevia – a Review; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 7 (3-4), 152-158.
A.2.2.12. **Šic Žlabur J.,** Voća S., Dobričević N., Ježek D., Bosiljkov T., **Brnčić M.** (2013) *Stevia rebaudiana* Bertoni – A Review of Nutritional and Biochemical Properties of Natural Sweetener; *Agriculturae Conspectus Scientificus* **78** (1); 25-30.
A.2.2.13. Karlović S., Ježek D., **Brnčić M.,** Tripalo B., Bosiljkov T., **Dujmić F.,** Skupnjak A., Troha F. (2013) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition***, 8** (1-2), 36-40.
A.2.2.14. Bosiljkov T., **Brnčić M.,** Karlović S., Tripalo B., Ježek D., **Dujmić F.,** Vadlja D. (2013) Application of Ultrasound and High Hydrostatic Pressures on Variation of Fat Globule Size and Chemical Composition of Cow Milk, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, **8** (3-4), 82-89.

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;	Održao je 70 znanstvenih priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, od toga u obliku postera 54, te 11 usmenih izlaganja. Na 4 međunarodna znanstvena skupa održao je 5 pozvanih predavanja. ***(PRIVITAK 4)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

2.6.1.1. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M.,. (2002) Heat Transfer of Different Particle Size of Food Products in Gas Fluidized Beds, *Central European Congress on Food, CEFOOD*, Ljubljana, Slovenija, September 22-25.
2.6.1.2. Semenski D., Drvar N., Brnčić M., Tripalo B. (2002) An Invented Stress-Deformation Analysis of Food Extrudates, *19th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics,* Polanica Zdroj, Poland, Pg. 188-189.
2.6.1.3. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D., Semenski D., Drvar N. (2003) Influence of Chocolate Powder Addition on a Mechanical Hardness of Food Extrudates Type Flips, *Proceedings of the 4 ECCE – 4th European Congress of Chemical Engineering,* October 21-25, Granada, Španjolska.
2.6.1.4. Kovaček D., Ninčević A., Miljević I., Vikić-Topić D., Brnčić M., Ćurić D., Tripalo B., Ježek D., Karlović D., Fegeš M. (2003) Chemical Changes During the Extrusion Cooking, *Proceedings of the 4 ECCE – 4th European Congress of Chemical Engineering,* October 21-25, Granada, Španjolska.
2.6.1.5. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M. (2003) Influence of Different Process Parameters on Vegetable Drying in Gas Fluidized Beds, Fourth International Conference on Compact Heat Excangers and Enhancement Technology for the Process Industries, September 28 – October 03., Fodele Beach Hotel, Crete, Greece.
2.6.1.6. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D. (2004) Textural Properties of Extruded Flips, *2nd Central European Congress on Food, CEFOOD*, Budapest, Hungary, April 26-28.
2.6.1.7. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D., Semenski D., and Drvar N., (2004) Mechanical Hardness Determination of Extruded Snack Food Type Flips, *Conference on Food Structure and Food Quality*, Jury's Hotel, Cork, Ireland, October 03-05.
2.6.1.8. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D. (2005) Determining of Granulometric Structure in Different Samples of Corn Flour, *Proceedings of the 7th World Congress of Chemical Engineering-Congress Manuscripts*, July 10-14, Glasgow, Škotska.
2.6.1.9. Ježek D., Tripalo B., Miličević B., Brnčić M., Boras S. (2005) Production of Wine Distillates From Different Grapes Sortes, *Proceedings of the 7th World Congress of Chemical Engineering-Congress Manuscripts*, July 10-14, Glasgow, Škotska.
2.6.1.10. Brnčić M., Tripalo B., Rimac Brnčić S., Miličić M., Ježek D., Bosiljkov T. (2006) Direct expanded corn extrudates enriched with WPC and soy bean proteins, *1-st World Congress of Public Health – Nutrition,* September 28-30, Barcelona, Španjolska.
2.6.1.11. Brnčić M., Tripalo B., Miličić M., Ježek D., Bosiljkov T. (2007) Twin-screw extrusion of whey protein concentrate/corn flour blends as affected by feed moisture, *Proceedings of the 5th International Congress on Food Technology*, Volume 1, pp.153-158. March 09-11,

Thessaloniki, Grčka.

2.6.1.12. Drača N., Tikvica A., Šimić P., Brnčić M., Semenski D., Sampath K.T., Vukičević S. (2007) Sevelamer restores bone quality in ovariectomized rats, *34th European Symposium on Calcified Tissues*, May 5-9, Copenhagen, Dennmark.

2.6.1.13. Brnčić M., Tripalo B., Rimac.B.S., Semenski D., Ježek D., Bosiljkov T. (2007) An experimental study of various whey proteins concentrates addition effects on some textural and physical properties of direct expanded maize extrudates, *Proceedings of European Congress of Chemical Engineering (ECCE-6),* September 16-20, Copenhagen, Dennmark. Conference CD (ISBN-NO, 978-87-91435-57-9)

2.6.1.14. Semenski D., Brnčić M., Drača N., Tikvica A., Vukičević S. (2007) Mechanical testing of the bones of ovariectomized rats, 24*th Danubia-Adria Symposium on Developments in Experimental Mechanics,* September 19-22, Sibiu, Romania, Pg. 207-208.

2.6.1.15. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T., Karlović D. (2008) Influence of various coating compositions to a textural properties of deep fried chicken, 4th Central European Congress of Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, May 15-17, Cavtat, Croatia.

2.6.1.16. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Karlović S., Bosiljkov T., Karlović D. (2008) Expresion of influence of cohesion index like a function of oil absorption of frying mixture of deep fried coated chicken meat, 4th Central European Congress of Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, May 15-17, Cavtat, Croatia.

2.6.1.17. Klobučar H., Tršek D., Brnčić M., Bosiljkov T., Čičak N. (2008) Comparision of primary fixation strength in arthroscopic transosseous technique versus double row technique-a biomechanical study in sheep, 21st Congress of the European Society for Surgery of the Shoulder and Elbow (SECEC-ESSSE), September 17-20, Brugge, Belgium.

2.6.1.18. Semenski D., Čičak N., Klobučar H., Tršek D., Tripalo B., Ježek D., Brnčić M. (2008) Biomechanical study of primary fixation strength in sheep shoulder, 25*th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics,* September 24-27, České Budějovice, Czech Republic, Pg. 233-234.

2.6.1.19. Ježek D., Karlović S., Karlović D., Komes D., Horžić D., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T. (2008) The effect of composition of candy mixture on the pore structure characterization and hardness of confectionery product, 14th World Congress of Food Science and Technology , Shangai, Kina.

2.6.1.20. Brnčić M. (2008) „Innovative Solutions for Food Sector“, congress „New Technologies in Food Sector“, Ankara, Turska.

2.6.1.21. Brnčić M. (2008) „Application of Novel Metods and Technologies in Food Engineering“ congress „New Technologies in Food Sector“, Ankara, Turska.

2.6.1.22. Rimac Brnčić, S., Lelas, V., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. (2009) Thermal gelation of whey protein at different pH values, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 831-836. (ISBN 978-88-95608-01-3)

2.6.1.23. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T. (2009) Effect of addition of dietary fiber in coating mixtures on a textural properties and oil uptake in deep fried chicken meat, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 945-950. (ISBN 978-88-95608-01-3)

2.6.1.24. Bosiljkov T., Brnčić M., Tripalo B., Karlović S., Ukrainczyk M., Ježek D., Rimac Brnčić S. (2009) Impact of ultrasound-enhanced homogenization on physical properties of soybean milk, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 1029-1034. (ISBN 978-88-95608-01-3)

2.6.1.25. Čičak N., Klobučar H., Tršek D., Matičić D., Brnčić M., Semenski D., Stejskal M., Vnuk D., Ježek D. (2009) Biomechanical testing of arthroscopic transosseous versus double row technique of rotator cuff repair – in vitro and in vivo study in sheep. 10th EFORT Congress, Beč, Austrija.

2.6.1.26. Brnčić M., Herceg Ljubić I., Šubarić D., Badanjak M., Rimac Brnčić, S., Tripalo B.,

Ježek D., Cerovec P., Herceg Z. (2009) Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, Proceedings of the 5th ISFRS – International Symposium on Food Rheology and Structure, June 15-18, Zürich, Switzerland, 500-501.

2.6.1.27. Karlović S., Horžić D., Komes D., Belščak A., Ježek D., Tripalo B., Karlović D., Brnčić M., Bosiljkov T. (2009) The effect 0f composition on the physical properties of compressed candy. 5th International Technical Symposium on Food Processing, Monitoring Technology in Bioprocess and Food Quality Management, Potsdam, Njemačka.

2.6.1.28. Brnčić M., Tripalo B., Rimac S. B., Karlović S., Ježek D., Bosiljkov T. (2009) Effect of power ultrasound treatment on homogenization of milk, 11th Asean Food Conference, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam, October 21-23.

2.6.1.29. Cugelj I., Omelić M., Brnčić M. (2009) Nerazorna Ispitivanja u prehrambenoj industriji (Detekcija stranih tijela višepretvorničkom ultrazvučnom tehnikom), MATEST Conference, Cavtat, Croatia, October 28-30.

2.6.1.30. J. Mrvčić, K. Mikelec, S. Križanović, D. Stanzer, M. Brnčić, D. Ježek, S. Grba, V. Stehlik Tomas (2009) Influence of pre-ferment on wheat bread freshness and quality, Proceedings of the *5th International Congress FLOUR BREAD 09 and 7th Croatian Congress of Cereal Technologists, Pg. 376-384, October 21-23, Opatija, Croatia.*

2.6.1.31. Brnčić M. (2010) "Influence of novel food processing technologies on environment" NATO ARW "Environment Security and Ecoterrorism"- Moskva, Rusija.

2.6.1.32. I. Jeličić, R. Božanić, M. Brnčić, B. Tripalo (2010) Comparision of thermo-sonication, thermal and ultrasound treatments on microbiological quality and sensory properties of fresh sweet whey. *XIII Ružičkini dani,* September 16-17, Vukovar, Croatia.

2.6.1.33. Ježek, Damir; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko. (2011) Treatments of Foods by High Hydrostatic Pressures *13th Ružička Days* Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., Brnčić M., Karlović S., Dujmić F. (2011) Influence of High Intensity Ultrasound Treatments on Physical Properties of Sheep Milk; 7th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.

2.6.1.34. Ježek D., Karlović S., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T., Troha F., Troha Mendel V. (2011) Influence of High Hydrostatic Pressure Treatment on Pickled Cucumbers, 7th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.

2.6.1.35. Karlović S., Ježek D., Brnčić M., Tripalo B., Bosiljkov T., Dujmić F., Skupnjak A., Troha F. (2011) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound, 7th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.

2.6.1.36. Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., Brnčić M., Karlović S., Dujmić F. (2011) Effects of Interaction of Hi Intensity Ultrasound Process Parameters on Physicochemical Properties of Sheep Milk, 22nd International Scientific-Expert Conference of Agricultural and Food Industry, Sarajevo, Bosna i Hercegovina.

2.6.1.37. Brnčić M. (2011) "Eco-Friendly Food Processing: 21st Century Challenges" NATO ARW "Environmental Security for South-East Europe and Ukraine" - Dnipropetrovsk, Ukrajina.

2.6.1.38. Dujmić F., Karlović S., Brnčić M., Bosiljkov T., Ježek D., Tripalo B., Troha F. (2012) Influence of high intensity ultrasound as drying pretreatment on the texture properties of pears, 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), Novi Sad, Srbija.

2.6.1.39. Semenski D., Brnčić M., Bosiljkov T., Karlović S., Ježek D., Tripalo B. (2012) Ultrasonic processing and mechanical testing in food technology and biotechnology, 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 15) Porto, Portugal.

2.6.1.40. Brnčić M. (2012) "Novel Food Processing Technologies for Environmental Protection", "Newenviro 2012-new approaches for assessment and improvement of environmental status in Balkan region: interactions between organisms and environment" – Sremska Kamenica, Srbija, 2012.

2.6.1.41. Brnčić M. (2013) „Ultrasound Processing of Foods - Food engineering route to process-structure-healthy function relationships – Dublin, Irska.

2.6.1.42. Brnčić M. (2013) "Innovative technologies towards food by products recovery", EUBIS, Stockholm, Švedska.

2.6.1.43. Brnčić M. (2013) "Application of ultrasound as method for extraction of bioactive

compounds from sediment residue of wine". EUBIS, Stockholm, Švedska.
2.6.1.44. Brnčić M. (2013) "Modelling extraction procedures for bioactive substance recovery from agro food waste", Design and development of food models with well characterised micro- and macro- structure and composition, Ljubljana, Slovenija.
2.6.1.45. Brnčić M. (2013) "Emerging Technologies for Food Waste Processing" "Food Science Conference 2013", Budimpešta, Mađarska.
2.6.1.46. Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Hrstić, A., Ćurić, D. (2013) Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes, 7th International Congress and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists "Flour-Bread'13 , Opatija, Croatia.
2.6.1.47. Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., Brnčić, M., Ćurić, D. (2013) Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran, 7th International Congress and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists "Flour-Bread'13, Opatija, Croatia.
2.6.1.48. Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir; Karlović, Sven; Tripalo, Branko; Dujmić, Filip (2014) Optimization of ultrasound process parameters for extraction of oleuropein from olive pomace, EUBIS, Toulouse, France.
2.6.1.49. Rimac Brnčić, S., Brnčić, M., Badanjak Sabolović, M., Bosiljkov, T., Ukrainczyk, N. (2014) Structure and properties of Ultrasonically treated corn starch. 1st Congress on Food Structure Design, 15-17.10., Porto, Portugal.
2.6.1.50. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Dent, M., Rimac Brnčić, S., Grabarić, Z., Brnčić, M. (2014) Isolation and Chemical Analysis of Pectin from Tomato Waste. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.
2.6.1.51. Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko; Dujmić, Filip; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir (2014) Ethanol Separation from Buckwheat distillate using batch distillation (rectification) column at the optimum reflux ratio. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.
2.6.1.52. Karlović, Sven; Ježek, Damir; Dujmić, Filip; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko (2014) Influence of Drying Parameters and High Intensity Ultrasound on Textural Properties of Dried Apple and Pear Slices. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.
2.6.1.53. Ninčević Grassino, A., Rimac Brnčić, S., Dent, M., Brnčić, M., Grabarić, Z. (2014) Characterization of Pectin Powder Obtained by Different Extraction Methods from Tomato Peel. Total Food Conference, 11-13.11., Norwich, United Kingdom.
2.6.1.54. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., Pliestić S., Galić A., Brnčić M. (2015) The amount of steviol glycosides in the strawberry juice depends of the treatment. 50th Croatian and 10th International Symposium on Agriculture. Opatija. Croatia.

A. 2.6.3. Usmena izlaganja na međunarodnom znanstvenom skupu
2.6.3.1. Polanica Zdroj, Poljska, 2002 - „19th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics" , organizator: „Danubia-Adria Society" (DAS) i „Polish Society of Experimental Mechanics" (PSEM) „An Invented Stress-Deformation Analysis of Food Extrudates"
2.6.3.2. Cork, Irska, 2004. - „Food Structure and Food Quality" organizator: „American Oil Chemists Society" (AOCS)„Mechanical Hardness Determination of Extruded Snack Food Type Flips"
2.6.3.3. Ankara, Turska, 2008 -„New Technologies in Food Sector", organizator: Middle East Technical University (METUTECH).„Innovative Solutions for Food Sector"
2.6.3.4. Ankara, Turska, 2008 -„New Technologies in Food Sector", organizator: Middle East Technical University (METUTECH) „Application of Novel Metods and Technologies in Food Engineering"
2.6.3.5. Rim, Italija, 2009 - International conference on Chemical and Process Engineering (ICheaP9) „Thermal gelation of whey protein at different pH values"
2.6.3.7. Moskva, Rusija, 2010 – NATO Advanced research Workshop on "Environment Security and Ecoterrorism"- "Influence of novel food processing technologies on environment"
2.6.3.8. Dnipropetrovsk, Ukrajina, 2011 - NATO Advanced research Workshop on "Environmental Security for South-East Europe and Ukraine" - Eco-Friendly Food Processing: 21st Century Challenge
2.6.3.11. Ljubljana, Slovenija, 2013 - Design and development of food models with well

characterised micro- and macro- structure and composition – "Modelling extraction procedures for bioactive substance recovery from agro food waste"
2.6.3.12. Dublin, Irska, 2013 – „Round Table "Food Engineering Route to Process-Structure-Healthy Function Relationships" – „Ultrasound Processing of Foods: drying, homogenization and extraction in foods assisted by ultrasound"
2.6.3.15. Zagreb, Hrvatska, 2014 – "GREEN 2014 – Natural resources, Green Technology & Sustainable Development Conference", "Novel processing technologies for food and agro waste and by products remediation".
2.6.3.16. Valletta, Malta, 2015 – Event „Expert Judgement to Enhance Health Decision Making" and MC meeting of the IS1304 Action – „Consumer acceptance of functional foods and novel food technologies.

A.2.6.3. Održana pozvana predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima
2.6.3.6. M. Brnčić (October 2009) "Effect of power ultrasound treatment on homogenization of milk" 11th ASEAN FOOD CONFERENCE, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam.
2.6.3.9. M. Brnčić (May 2012) "Novel Food processing Technologies for Environmental Protection", "Newenviro 2012 new approaches for assessment and improvement of environmental status in balkan region: interactions between organisms and environment", Sremska Kamenica, Serbia.
2.6.3.10. M. Brnčić (November 2013) "Emerging Technologies for Food Waste Processing: "Ultrasound Assisted Extraction of Bioactive Compounds from Wine Lees", Budapest, Hungary.
2.6.3.13. M. Brnčić (May 2013) " Innovative technologies for food waste and by products processing", EUBIS meeting Food Waste Valorisation for Sustainable Chemicals, Materials and Fuels, Stockholm, Sweeden.
2.6.3.14. M.Brnčić (May 2013) –Food Waste Valorisation for Sustainable Chemicals, Materials and Fuels, "Application of Ultrasound for extraction of bioactive compounds from sediment residue of wine", EUBIS meeting Food Waste Valorisation for Sustain. Chem., Materials and Fuels, Stockholm.

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 3 znanstvena časopisa od toga u 1 u ukupnom trajanju – više od četiri godine –zamjenik glavnog urednika. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. ***(PRIVITAK 5)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.5.1. Član je uređivačkih odbora 3 znanstvena časopisa:
1. African Journal of Food Science (2010-)
2. Journal of Biotechnology Letters – (2011-)

A.5.3. Urednik znanstvenog časopisa
1. Zamjenik glavnog urednika i izvršni urednik časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2008-2014)

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirao je 116 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. ***(PRIVITAK 6)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

Recenzirao je znanstvene radove za slijedeće časopise:
1. Innovative Food Science and Emerging Technologies: 12 radova
2. Food and Bioprocess Technology (an International Journal): 42 rada
3. Food Research International: 2 rada
4. Ultrasonics Sonochemistry: 2 rada
5. Food Techology and Biotechnology: 2 rada
6. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly: 15 radova
7. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition: 27 radova
8. Agriculturae Conspectus Scientificus: 2 rada
9. Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development: 4 rada
10. Journal of the Science of Food and Agriculture: 1 rad

11. International Agrophysics: 3 rada 12. Mljekarstvo: 3 rada 13. CYTA – Journal of Food: 1 rad	
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bio je voditelj međunarodnog bilateralnog Hrvatsko-Slovenskog znanstveno-istraživačkog projekta (2012-2013) i 1 razvonog projekta SUZ (2012-2013). ***(PRIVITAK 7)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta 1. Primjena ultrazvuka niskih intenziteta u prehrambenoj industriji – Projekt SUZ 2012.-2013. **A.3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta** „Ultrasound extraction of bioactive compounds" – Bilateralni znanstveno istraživački projekt (Hrvatska-Slovenija) – 2012-2013.	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Usavršavao se na raznim domaćim i međunarodnim institucijama i tvrtkama kraće vrijeme: Brighton school of English language, "Hielscher", "Armifield", "Stable Mycro Sistems", BOKU-University of Applied Sciences. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava sedam (7) od osam (8) uvjeta	

Pristupnik zadovoljava obvezatne i **sedam (7)** od navedenih **osam (8)** dodatnih uvjeta Rektorskog zbora za redoviti izbor u zvanje redovitog profesora. (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. godine).

U tablici 5. prikazana je ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika *dr.sc. Mladena Brnčića izv. prof.* PBF-a u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje *redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanje u odnosu na ono u koje se bira, u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)* a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti obvezatne i šest (6) od dodatnih dvanaest (12) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) sedam (7), od navedenih dodatnih dvanaest (12) uvjeta koji su prikazani u tablici 5.

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika ***dr.sc. Mladena Brnčića izv. prof.*** PBF-a u postupku ***prijevremenog*** izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanje u odnosu na ono u koje se bira, u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti obvezatne i šest (6) od dodatnih dvanaest (12) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006), obvezatne i sedam (7), od navedenih dodatnih **dvanaest (12)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2006. godine i predavanja ***(PRIVITAK 1.)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Preddiplomski studij (PBF): 1. Nastavnik (suradnik): Jedinične operacije (1999-2007) 2. Nastavnik (suradnik): Fenomeni prijelaza (1999-2007)	

3. Nastavnik (suradnik): Onove termodinamike i tehnoloških operacija (1999-2007)
4. Nastavnik (suradnik): Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1 – (2012-2014)
5. Nastavnik (suradnik): Inženjerstvo 1 (2008-)
6. Nastavnik (suradnik): Inženjerstvo 2 (2008-)
7. Nastavnik (suradnik): Inženjerstvo 3 (2008-)

Diplomski studij (PBF)
1. Nastavnik (suradnik): Vođenje procesa prehrambene industrije (2012-2014)
2. Nastavnik (koordinator modula): Vođenje procesa prehrambene industrije (2015.-)
3. Nastavnik (koordinator modula): Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu (2010.-)

Poslijediplomski (doktorski) Prehrambena Tehnologija (PBF):
1. Nastavnik (suradnik): Energija u proizvodnji hrane (2007.-2015)
2. Nastavnik (suradnik): Nova dostignuća u mehaničkom inženjerstvu (2007.-2015)
3. Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji (koordinator-nositelj modula) – (2010.-2015)

Poslijediplomski (doktorski) studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva:
1. Primjena ultrazvuka u biotehnologiji (koordinator-nositelj kolegija) – (2010.-2015.)

Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
1. Nastavnik (koordinator kolegija): Ultrazvuk u biotehnologiji i prehrambenoj tehnologiji (2014-)
2. Nastavnik (suradnik): Energija u biotehnologiji i proizvodnji hrane (2014-)

Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena **pozitivno** (anketa od 4. veljače 2016.g.) ***(PRIVITAK 2)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti šest (6RZ), odnosno (7PBF) od slijedećih dvanaest (12) uvjeta:

1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Na web stranici PBF-a postavio je svoja predavanja iz (2) kolegija kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora. ***(PRIVITAK 3)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

Predavanja iz (2) kolegija kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora (web stranice):
1. M.Brnčić – Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu (1-55 str.) (http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_procesno_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnicku_termodinamiku/ultrazvuk_u_prehrambenom_inzenjerstvu)
2. M.Brnčić – Vođenje procesa u prehrambenoj industriji (1-65 str.) (http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_procesno_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnoloske_operacije/vodenje_procesa_prehrambene_industrije)

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 njegovim mentorstvom obranjeno je 15 diplomskih radova i 5 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavio je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.7, A.2.1.14. i A.2.1.15; a2: A.2.2.8. i A.2.2.13. i a3: A.2.3.21) **ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentor diplomskih radova
1. Tomislav Zalar: Utjecaj djelovanja ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna svojstva

suspenzija kukuruznog škroba
2. Danijela Žalac: Određivanje intenziteta ultrazvuka pri različitim snagama ultrazvučnog uređaja
3. Kornelija Tot: Utjecaj promjera sonde ultrazvuka visokog intenziteta na stupanj homogenizacije i fizikalna svojstva kravljeg mlijeka
4. Gordana Budanović: Određivanje intenziteta i izlazne akustičke snage ultrazvuka visokog intenziteta u vodi i mlijeku sondama različitog promjera metodom kalorimetrije
5. Ivana Jagušt: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na temperature i stabilnost kravljeg mlijeka izraženog preko stabilnosti emulzije
6. Ana Žutić: Primjena ultrazvuka vicokog intenziteta kao predobrade za unaprijeđeno sušenje jabuke sorte "Granny Smith"
7. Maja Milutin: Definiranje optimalnih procesnih parametara ultrazvuka visokog intenziteta na promjenu fizikalnih svojstava sojinog mlijeka primjenom sondi različitog promjera
8. Zinka Pirija: Utjecaj interakcije procesnih parametara ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna svojstva ovčjeg mlijeka
9. Tatjana Đunđuš: Utjecaj djelovanja ultrazvuka visokog intenziteta na određivanje veličine čestica metodom laserske difrakcije
10. Ivana Cugelj: Prosijavanje praškastih materijala potpomognuto ultrazvukom visokog intenziteta
11. Dragana Travica: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na fizikalna i reološka svojstva kravljeg i sojinog mlijeka
12. Ana Skupnjak: Dizajn matematičkog modela sušenja jabuke "Zlatni Delišes" u infrared sušari uz predobradu ultrazvukom
13. Sanja Rogić: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta sondama različitog promjera na stabilnost sojinog mlijeka izraženo preko indeksa stabilnosti emulzije
14. Jovana Tintor: Upotreba ultrazuvka kao metode za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz vinskog taloga
15. Dijana Lakoš: Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta i visokih hidrostatskih tlakova na raspodjelu veličina masnih globula kravljeg mlijeka

Mentor završnih radova:

1. Andrijana Horvat – Sušenje jabuka potpomognuto ultrazvukom visokog intenziteta
2. Igor Čiković – Utjecaj djelovanja ultrazvuka visokog intenziteta na rast mikroorganizama
3. Jelena Maraš - Primjena ultrazvuka pri smrzavanju i praćenju smrzavanja prehrambenih proizvoda
4. Antonija Penava - Primjena ultrazvuka visokog intenziteta pri obradi hrane
5. Dijana Lakoš - Ultrazvučna ekstrakcija bioaktivnih tvari

Objavljeni radovi u koautorstvu sa studentima:

a1

A.2.1.7. **Brnčić M.,** Karlović S., Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., **Cugelj I**., Obradović V. (2008) Obogaćivanje ekstrudiranih proizvoda proteinima sirutke, *Mljekarstvo,* 58, (3) 275-295.

A.2.1.14. **Brnčić, M**., Karlović, S., Rimac Brnčić, S., **Penava A**., Bosiljkov, T., Ježek, D., Tripalo, B. (2010) Textural properties of infra red dried apple slices as affected by high power ultrasound pre-treatment. *African Journal of Biotechnology*, 9 (41) pg. 6907-6915.

A.2.1.15. Bosiljkov T., Tripalo B., **Brnčić M.**, Ježek D., Karlović S., **Jagušt I.** (2011) Influence of High Intensity Ultrasound With Different Probe Diameter on the Degree of Homogenization (variance) and Physical Properties of cow Milk, *African Journal of Biotechnology* 10 (1) pg. 34-41.

a2

A.2.2.8. Trontel A., **Penava A**., Sučević J., Slavica J., **Brnčić M**., Rimac Brnčić S. (2010) Implementation of Ultrasound in Innovative Highly-efficient Bioprocesses; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 5, 3-4, 106-113.

A.2.2.13. Karlović S., Ježek D., **Brnčić M**., Tripalo B., Bosiljkov T., Dujmić F., **Skupnjak A.**, Troha F. (2013) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 8 (1-2), 36-40.

a3

A.2.3.21. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., **Brnčić M**., Bosiljkov T., **Žutić, A**. (2010) Infrared Drying of Apples Treated with High Intensity Ultrasound, *Proceedings of the 2nd International Conference "Vallis Aurea";* Požega, Croatia, 03.September.; pg. 0553-0559. (ISBN 978-953-7744-06-9) Organizatori: DAAAM International Vienna; Veleučilište u Požegi, Hrvatska

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;	Objavio je 13 radova u koautorstvu sa studentima (2) kojima je bio mentor i koji su završili poslijediplomski doktorski studij. (a1. A.2.1.12, A.2.1.20, A.2.1.23, A.2.1.25, A.2.1.27, A.2.1.28, A.2.1.29; a2. A.2.2.9, A.2.2.10, A.2.2.11, A.2.2.12, A.2.2.13, A.2.2.14) **ZADOVOLJAVA UVJET**

MENTOR DOKTORSKOG RADA:

1. **Ivana Ljubić Herceg** – doktorirala u srpnju 2011
2. **Maja Dent** – doktorirala u studenom 2013
3. **Jana Šic Žlabur** – doktorirala u travnju 2015
4. **Filip Dujmić** – doktorirao u lipnju 2015

Radovi u koautorstvu s doktorandima koji su završili doktorski studij:

A1

A.2.1.12. **Herceg I.LJ**., Jambrak A.R., Šubarić D., **Brnčić M**., Brnčić S.R., Badanjak M., Tripalo B., Ježek D., Novotny D., Herceg Z. (2010) Texture and pasting properties of ultrasonically treated starch. *Czech Journal of Food Sciences,* 28, 2, Pg. 83-93. (ISSN-1212-1800)

A.2.1.20. **Dent M**., Dragović-Uzelac V., Penić M., **Brnčić M.,** Bosiljkov T., Levaj B. (2013) The Effect of Extraction Solvents, Temperature and Time on the Composition and Mass Fraction of Polyphenols of Dalmatian Wild Sage (*Salvia Officinalis L.), Food Technology and Biotechnology*, 51 (1) 84-91. (ISSN: 1330-9862)

A.2.1.23. Karlović, S., Bosiljkov T., **Brnčić M.**, Semenski, D., **Dujmić, F.,** Tripalo B., Ježek D. (2014) Reducing Fat Globules Particle-Size in Goat Milk: Ultrasound and High Hydrostatic Pressures Approach. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. **28** (4) 499-507. (ISSN: 0352-9568)

A.2.1.25. **Šic Žlabur, J**., Voća, S., Dobričević, N., **Brnčić, M.**, Dujmić, F., Rimac Brnčić, S., (2015) Optimization of Ultrasound assisted extraction of functional ingredients from Stevia rebaudiana Bertoni leaves. *International Agrophysics*, 29, 231-237. (ISSN: 0236-8722)

A.2.1.27. **Dent M**., Dragović-Uzelac V., Elez Garofulić, I., Bosiljkov T., Ježek, D., **Brnčić M.** (2015) Comparison of conventional and ultrasound assisted extraction techniques on mass fraction of phenolic compounds from sage (Salvia officinalis L.). *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. **29** (3) 475-484. (ISSN: 0352-9568)

A.2.1.28. Koubaa, M., Roselló-Soto, E., **Šic Žlabur, J.,** Režek Jambrak, A., **Brnčić,M.,** Grimi, N., Boussetta,N., Barba, F.J. (2015) Current and New Insights in the Sustainable and Green Recovery of Nutritionally Valuable Compounds from Stevia rebaudiana Bertoni. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 63, 6835-6846. (ISSN: 0021-8561)

A.2.1.28. Ninčević Grassino A., **Brnčić M**., Vikić-Topić D., Roca S., **Dent M**., Rimac Brnčić S. (2016) Ultrasound Assisted Extraction and Characterization of Pectin from Tomato Waste. *Food Chemistry*, 198, 93-100. DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.11.095. (ISSN: 0308-8146)

A2

A.2.2.9. Vidić B., Vukušić T., **Herceg I.LJ**., Šubarić D., Ačkar Đ., **Brnčić M.,** Rimac Brnčić S., Režek Jambrak A., Karlović S., Herceg Z. (2011) Influence of High Intensity Ultrasound on Physical and Textural Properties of Wheat Starch; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 5, 3-4, 134-140.

A.2.2.10. Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., **Brnčić M.,** Karlović S., **Dujmić F.** (2012) Influence of High Intensity Ultrasound Treatments on Physical Properties of Sheep Milk; Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (SI), 44-48.

A.2.2.11. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., **Brnčić M., Dujmić F**., Karlović S. (2012)

Possibilities of Using High Intensity Ultrasound Technology with Stevia – a Review; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 7 (3-4), 152-158.
A.2.2.12. **Šic Žlabur J.,** Voća S., Dobričević N., Ježek D., Bosiljkov T., **Brnčić M.** (2013) *Stevia rebaudiana* Bertoni – A Review of Nutritional and Biochemical Properties of Natural Sweetener; *Agriculturae Conspectus Scientificus* **78** (1); 25-30.
A.2.2.13. Karlović S., Ježek D., **Brnčić M.,** Tripalo B., Bosiljkov T., **Dujmić F.,** Skupnjak A., Troha F. (2013) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound; *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition***, 8** (1-2), 36-40.
A.2.2.14. Bosiljkov T., **Brnčić M.,** Karlović S., Tripalo B., Ježek D., **Dujmić F.,** Vadlja D. (2013) Application of Ultrasound and High Hydrostatic Pressures on Variation of Fat Globule Size and Chemical Composition of Cow Milk, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, **8** (3-4), 82-89.

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;	Održao je 70 znanstvenih priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, od toga u obliku postera 54, te 11 usmenih izlaganja. Na 4 međunarodna znanstvena skupa održao je 5 pozvanih predavanja. ***(PRIVITAK 4)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

2.6.1.1. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M.,. (2002) Heat Transfer of Different Particle Size of Food Products in Gas Fluidized Beds, *Central European Congress on Food, CEFOOD*, Ljubljana, Slovenija, September 22-25.
2.6.1.2. Semenski D., Drvar N., Brnčić M., Tripalo B. (2002) An Invented Stress-Deformation Analysis of Food Extrudates, *19th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics,* Polanica Zdroj, Poland, Pg. 188-189.
2.6.1.3. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D., Semenski D., Drvar N. (2003) Influence of Chocolate Powder Addition on a Mechanical Hardness of Food Extrudates Type Flips, *Proceedings of the 4 ECCE – 4th European Congress of Chemical Engineering,* October 21-25, Granada, Španjolska.
2.6.1.4. Kovaček D., Ninčević A., Miljević I., Vikić-Topić D., Brnčić M., Ćurić D., Tripalo B., Ježek D., Karlović D., Fegeš M. (2003) Chemical Changes During the Extrusion Cooking, *Proceedings of the 4 ECCE – 4th European Congress of Chemical Engineering,* October 21-25, Granada, Španjolska.
2.6.1.5. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M. (2003) Influence of Different Process Parameters on Vegetable Drying in Gas Fluidized Beds, Fourth International Conference on Compact Heat Excangers and Enhancement Technology for the Process Industries, September 28 – October 03., Fodele Beach Hotel, Crete, Greece.
2.6.1.6. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D. (2004) Textural Properties of Extruded Flips, *2nd Central European Congress on Food, CEFOOD*, Budapest, Hungary, April 26-28.
2.6.1.7. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D., Semenski D., and Drvar N., (2004) Mechanical Hardness Determination of Extruded Snack Food Type Flips, *Conference on Food Structure and Food Quality*, Jury's Hotel, Cork, Ireland, October 03-05.
2.6.1.8. Brnčić M., Tripalo B., Ježek D. (2005) Determining of Granulometric Structure in Different Samples of Corn Flour, *Proceedings of the 7th World Congress of Chemical Engineering-Congress Manuscripts*, July 10-14, Glasgow, Škotska.
2.6.1.9. Ježek D., Tripalo B., Miličević B., Brnčić M., Boras S. (2005) Production of Wine Distillates From Different Grapes Sortes, *Proceedings of the 7th World Congress of Chemical Engineering-Congress Manuscripts*, July 10-14, Glasgow, Škotska.
2.6.1.10. Brnčić M., Tripalo B., Rimac Brnčić S., Miličić M., Ježek D., Bosiljkov T. (2006) Direct expanded corn extrudates enriched with WPC and soy bean proteins, *1-st World Congress of Public Health – Nutrition,* September 28-30, Barcelona, Španjolska.
2.6.1.11. Brnčić M., Tripalo B., Miličić M., Ježek D., Bosiljkov T. (2007) Twin-screw extrusion of whey protein concentrate/corn flour blends as affected by feed moisture, *Proceedings of the 5th International Congress on Food Technology*, Volume 1, pp.153-158. March 09-11,

Thessaloniki, Grčka.

2.6.1.12. Drača N., Tikvica A., Šimić P., Brnčić M., Semenski D., Sampath K.T., Vukičević S. (2007) Sevelamer restores bone quality in ovariectomized rats, *34th European Symposium on Calcified Tissues*, May 5-9, Copenhagen, Dennmark.

2.6.1.13. Brnčić M., Tripalo B., Rimac.B.S., Semenski D., Ježek D., Bosiljkov T. (2007) An experimental study of various whey proteins concentrates addition effects on some textural and physical properties of direct expanded maize extrudates, *Proceedings of European Congress of Chemical Engineering (ECCE-6),* September 16-20, Copenhagen, Dennmark. Conference CD (ISBN-NO, 978-87-91435-57-9)

2.6.1.14. Semenski D., Brnčić M., Drača N., Tikvica A., Vukičević S. (2007) Mechanical testing of the bones of ovariectomized rats, 24*th Danubia-Adria Symposium on Developments in Experimental Mechanics,* September 19-22, Sibiu, Romania, Pg. 207-208.

2.6.1.15. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T., Karlović D. (2008) Influence of various coating compositions to a textural properties of deep fried chicken, 4th Central European Congress of Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, May 15-17, Cavtat, Croatia.

2.6.1.16. Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Karlović S., Bosiljkov T., Karlović D. (2008) Expresion of influence of cohesion index like a function of oil absorption of frying mixture of deep fried coated chicken meat, 4th Central European Congress of Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, May 15-17, Cavtat, Croatia.

2.6.1.17. Klobučar H., Tršek D., Brnčić M., Bosiljkov T., Čičak N. (2008) Comparision of primary fixation strength in arthroscopic transosseous technique versus double row technique-a biomechanical study in sheep, 21st Congress of the European Society for Surgery of the Shoulder and Elbow (SECEC-ESSSE), September 17-20, Brugge, Belgium.

2.6.1.18. Semenski D., Čičak N., Klobučar H., Tršek D., Tripalo B., Ježek D., Brnčić M. (2008) Biomechanical study of primary fixation strength in sheep shoulder, 25*th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics,* September 24-27, České Budějovice, Czech Republic, Pg. 233-234.

2.6.1.19. Ježek D., Karlović S., Karlović D., Komes D., Horžić D., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T. (2008) The effect of composition of candy mixture on the pore structure characterization and hardness of confectionery product, 14th World Congress of Food Science and Technology , Shangai, Kina.

2.6.1.20. Brnčić M. (2008) „Innovative Solutions for Food Sector“, congress „New Technologies in Food Sector“, Ankara, Turska.

2.6.1.21. Brnčić M. (2008) „Application of Novel Metods and Technologies in Food Engineering“ congress „New Technologies in Food Sector“, Ankara, Turska.

2.6.1.22. Rimac Brnčić, S., Lelas, V., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Ježek, D., Badanjak, M. (2009) Thermal gelation of whey protein at different pH values, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 831-836. (ISBN 978-88-95608-01-3)

2.6.1.23. Karlović S., Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T. (2009) Effect of addition of dietary fiber in coating mixtures on a textural properties and oil uptake in deep fried chicken meat, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 945-950. (ISBN 978-88-95608-01-3)

2.6.1.24. Bosiljkov T., Brnčić M., Tripalo B., Karlović S., Ukrainczyk M., Ježek D., Rimac Brnčić S. (2009) Impact of ultrasound-enhanced homogenization on physical properties of soybean milk, Chemical Engineering Transactions – volume 17, Proceedings of the 9th International Conference on Chemical and Process Engineering, May 10-13, Rome, Italy, Pg. 1029-1034. (ISBN 978-88-95608-01-3)

2.6.1.25. Čičak N., Klobučar H., Tršek D., Matičić D., Brnčić M., Semenski D., Stejskal M., Vnuk D., Ježek D. (2009) Biomechanical testing of arthroscopic transosseous versus double row technique of rotator cuff repair – in vitro and in vivo study in sheep. 10th EFORT Congress, Beč, Austrija.

2.6.1.26. Brnčić M., Herceg Ljubić I., Šubarić D., Badanjak M., Rimac Brnčić, S., Tripalo B.,

Ježek D., Cerovec P., Herceg Z. (2009) Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, Proceedings of the 5th ISFRS – International Symposium on Food Rheology and Structure, June 15-18, Zürich, Switzerland, 500-501.

2.6.1.27. Karlović S., Horžić D., Komes D., Belščak A., Ježek D., Tripalo B., Karlović D., Brnčić M., Bosiljkov T. (2009) The effect 0f composition on the physical properties of compressed candy. 5th International Technical Symposium on Food Processing, Monitoring Technology in Bioprocess and Food Quality Management, Potsdam, Njemačka.

2.6.1.28. Brnčić M., Tripalo B., Rimac S. B., Karlović S., Ježek D., Bosiljkov T. (2009) Effect of power ultrasound treatment on homogenization of milk, 11th Asean Food Conference, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam, October 21-23.

2.6.1.29. Cugelj I., Omelić M., Brnčić M. (2009) Nerazorna Ispitivanja u prehrambenoj industriji (Detekcija stranih tijela višepretvorničkom ultrazvučnom tehnikom), MATEST Conference, Cavtat, Croatia, October 28-30.

2.6.1.30. J. Mrvčić, K. Mikelec, S. Križanović, D. Stanzer, M. Brnčić, D. Ježek, S. Grba, V. Stehlik Tomas (2009) Influence of pre-ferment on wheat bread freshness and quality, Proceedings of the *5th International Congress FLOUR BREAD 09 and 7th Croatian Congress of Cereal Technologists, Pg. 376-384, October 21-23, Opatija, Croatia.*

2.6.1.31. Brnčić M. (2010) "Influence of novel food processing technologies on environment" NATO ARW "Environment Security and Ecoterrorism"- Moskva, Rusija.

2.6.1.32. I. Jeličić, R. Božanić, M. Brnčić, B. Tripalo (2010) Comparision of thermo-sonication, thermal and ultrasound treatments on microbiological quality and sensory properties of fresh sweet whey. *XIII Ružičkini dani,* September 16-17, Vukovar, Croatia.

2.6.1.33. Ježek, Damir; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko. (2011) Treatments of Foods by High Hydrostatic Pressures *13th Ružička Days* Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., Brnčić M., Karlović S., Dujmić F. (2011) Influence of High Intensity Ultrasound Treatments on Physical Properties of Sheep Milk; 7th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.

2.6.1.34. Ježek D., Karlović S., Tripalo B., Brnčić M., Bosiljkov T., Troha F., Troha Mendel V. (2011) Influence of High Hydrostatic Pressure Treatment on Pickled Cucumbers, 7th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.

2.6.1.35. Karlović S., Ježek D., Brnčić M., Tripalo B., Bosiljkov T., Dujmić F., Skupnjak A., Troha F. (2011) Artificial neural network and mathematical modeling of drying of apples treated with high intensity ultrasound, 7th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia.

2.6.1.36. Bosiljkov T., Tripalo B., Ježek D., Brnčić M., Karlović S., Dujmić F. (2011) Effects of Interaction of Hi Intensity Ultrasound Process Parameters on Physicochemical Properties of Sheep Milk, 22nd International Scientific-Expert Conference of Agricultural and Food Industry, Sarajevo, Bosna i Hercegovina.

2.6.1.37. Brnčić M. (2011) "Eco-Friendly Food Processing: 21st Century Challenges" NATO ARW "Environmental Security for South-East Europe and Ukraine" - Dnipropetrovsk, Ukrajina.

2.6.1.38. Dujmić F., Karlović S., Brnčić M., Bosiljkov T., Ježek D., Tripalo B., Troha F. (2012) Influence of high intensity ultrasound as drying pretreatment on the texture properties of pears, 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), Novi Sad, Srbija.

2.6.1.39. Semenski D., Brnčić M., Bosiljkov T., Karlović S., Ježek D., Tripalo B. (2012) Ultrasonic processing and mechanical testing in food technology and biotechnology, 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 15) Porto, Portugal.

2.6.1.40. Brnčić M. (2012) "Novel Food Processing Technologies for Environmental Protection", "Newenviro 2012-new approaches for assessment and improvement of environmental status in Balkan region: interactions between organisms and environment" – Sremska Kamenica, Srbija, 2012.

2.6.1.41. Brnčić M. (2013) „Ultrasound Processing of Foods - Food engineering route to process-structure-healthy function relationships – Dublin, Irska.

2.6.1.42. Brnčić M. (2013) "Innovative technologies towards food by products recovery", EUBIS, Stockholm, Švedska.

2.6.1.43. Brnčić M. (2013) "Application of ultrasound as method for extraction of bioactive

compounds from sediment residue of wine". EUBIS, Stockholm, Švedska.
2.6.1.44. Brnčić M. (2013) "Modelling extraction procedures for bioactive substance recovery from agro food waste", Design and development of food models with well characterised micro- and macro- structure and composition, Ljubljana, Slovenija.
2.6.1.45. Brnčić M. (2013) "Emerging Technologies for Food Waste Processing" "Food Science Conference 2013", Budimpešta, Mađarska.
2.6.1.46. Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Hrstić, A., Ćurić, D. (2013) Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes, 7th International Congress and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists "Flour-Bread'13 , Opatija, Croatia.
2.6.1.47. Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., Brnčić, M., Ćurić, D. (2013) Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran, 7th International Congress and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists "Flour-Bread'13, Opatija, Croatia.
2.6.1.48. Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir; Karlović, Sven; Tripalo, Branko; Dujmić, Filip (2014) Optimization of ultrasound process parameters for extraction of oleuropein from olive pomace, EUBIS, Toulouse, France.
2.6.1.49. Rimac Brnčić, S., Brnčić, M., Badanjak Sabolović, M., Bosiljkov, T., Ukrainczyk, N. (2014) Structure and properties of Ultrasonically treated corn starch. 1st Congress on Food Structure Design, 15-17.10., Porto, Portugal.
2.6.1.50. Ninčević Grassino, A., Djaković, S., Dent, M., Rimac Brnčić, S., Grabarić, Z., Brnčić, M. (2014) Isolation and Chemical Analysis of Pectin from Tomato Waste. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.
2.6.1.51. Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko; Dujmić, Filip; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir (2014) Ethanol Separation from Buckwheat distillate using batch distillation (rectification) column at the optimum reflux ratio. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.
2.6.1.52. Karlović, Sven; Ježek, Damir; Dujmić, Filip; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko (2014) Influence of Drying Parameters and High Intensity Ultrasound on Textural Properties of Dried Apple and Pear Slices. 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24.10., Opatija, Croatia.
2.6.1.53. Ninčević Grassino, A., Rimac Brnčić, S., Dent, M., Brnčić, M., Grabarić, Z. (2014) Characterization of Pectin Powder Obtained by Different Extraction Methods from Tomato Peel. Total Food Conference, 11-13.11., Norwich, United Kingdom.
2.6.1.54. Šic Žlabur J., Voća S., Dobričević N., Pliestić S., Galić A., Brnčić M. (2015) The amount of steviol glycosides in the strawberry juice depends of the treatment. 50th Croatian and 10th International Symposium on Agriculture. Opatija. Croatia.

A. 2.6.3. Usmena izlaganja na međunarodnom znanstvenom skupu
2.6.3.1. Polanica Zdroj, Poljska, 2002 - „19th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics" , organizator: „Danubia-Adria Society" (DAS) i „Polish Society of Experimental Mechanics" (PSEM) „An Invented Stress-Deformation Analysis of Food Extrudates"
2.6.3.2. Cork, Irska, 2004. - „Food Structure and Food Quality" organizator: „American Oil Chemists Society" (AOCS)„Mechanical Hardness Determination of Extruded Snack Food Type Flips"
2.6.3.3. Ankara, Turska, 2008 -„New Technologies in Food Sector", organizator: Middle East Technical University (METUTECH).„Innovative Solutions for Food Sector"
2.6.3.4. Ankara, Turska, 2008 -„New Technologies in Food Sector", organizator: Middle East Technical University (METUTECH) „Application of Novel Metods and Technologies in Food Engineering"
2.6.3.5. Rim, Italija, 2009 - International conference on Chemical and Process Engineering (ICheaP9) „Thermal gelation of whey protein at different pH values"
2.6.3.7. Moskva, Rusija, 2010 – NATO Advanced research Workshop on "Environment Security and Ecoterrorism"- "Influence of novel food processing technologies on environment"
2.6.3.8. Dnipropetrovsk, Ukrajina, 2011 - NATO Advanced research Workshop on "Environmental Security for South-East Europe and Ukraine" - Eco-Friendly Food Processing: 21st Century Challenge
2.6.3.11. Ljubljana, Slovenija, 2013 - Design and development of food models with well

characterised micro- and macro- structure and composition – "Modelling extraction procedures for bioactive substance recovery from agro food waste"
2.6.3.12. Dublin, Irska, 2013 – „Round Table "Food Engineering Route to Process-Structure-Healthy Function Relationships" – „Ultrasound Processing of Foods: drying, homogenization and extraction in foods assisted by ultrasound"
2.6.3.15. Zagreb, Hrvatska, 2014 – "GREEN 2014 – Natural resources, Green Technology & Sustainable Development Conference", "Novel processing technologies for food and agro waste and by products remediation".
2.6.3.16. Valletta, Malta, 2015 – Event „Expert Judgement to Enhance Health Decision Making" and MC meeting of the IS1304 Action – „Consumer acceptance of functional foods and novel food technologies.

A.2.6.3. Održana pozvana predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima
2.6.3.6. M. Brnčić (October 2009) "Effect of power ultrasound treatment on homogenization of milk" 11th ASEAN FOOD CONFERENCE, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam.
2.6.3.9. M. Brnčić (May 2012) "Novel Food processing Technologies for Environmental Protection", "Newenviro 2012 new approaches for assessment and improvement of environmental status in balkan region: interactions between organisms and environment", Sremska Kamenica, Serbia.
2.6.3.10. M. Brnčić (November 2013) "Emerging Technologies for Food Waste Processing: "Ultrasound Assisted Extraction of Bioactive Compounds from Wine Lees", Budapest, Hungary.
2.6.3.13. M. Brnčić (May 2013) " Innovative technologies for food waste and by products processing", EUBIS meeting Food Waste Valorisation for Sustainable Chemicals, Materials and Fuels, Stockholm, Sweeden.
2.6.3.14. M.Brnčić (May 2013) –Food Waste Valorisation for Sustainable Chemicals, Materials and Fuels, "Application of Ultrasound for extraction of bioactive compounds from sediment residue of wine" EUBIS meeting Food Waste Valorisation for Susta. Chem., Materials and Fuels, Stockholm.

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 3 znanstvena časopisa od toga u 1 u ukupnom trajanju – više od četiri godine –zamjenik glavnog urednika. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. ***(PRIVITAK 5)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

A.5.1. Član je sedam uređivačkih odbora znanstvenih časopisa:
1. African Journal of Food Science (2010-)
2. Journal of Biotechnology Letters – (2011-)

A.5.3. Urednik znanstvenog časopisa
1. Zamjenik glavnog urednika i izvršni urednik časopisa Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2008-2014)

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirao je 116 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. ***(PRIVITAK 6)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**

Recenzirao je znanstvene radove za slijedeće časopise:
1. Innovative Food Science and Emerging Technologies: 12 radova
2. Food and Bioprocess Technology (an International Journal): 42 rada
3. Food Research International: 2 rada
4. Ultrasonics Sonochemistry: 2 rada
5. Food Techology and Biotechnology: 2 rada
6. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly: 15 radova
7. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition: 27 radova
8. Agriculturae Conspectus Scientificus: 2 rada
9. Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development: 4 rada
10. Journal of the Science of Food and Agriculture: 1 rad

11. International Agrophysics: 3 rada 12. Mljekarstvo: 3 rada 13. CYTA – Journal of Food: 1 rad	
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bio je voditelj međunarodnog bilateralnog Hrvatsko-Slovenskog znanstveno-istraživačkog projekta (2012-2013) i 1 razvonog projekta SUZ (2012-2013). ***(PRIVITAK 7)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta 1. Primjena ultrazvuka niskih intenziteta u prehrambenoj industriji – Projekt SUZ 2012.-2013. **A.3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta** 1. „Ultrasound extraction of bioactive compounds" – Bilateralni znanstveno istraživački projekt (Hrvatska-Slovenija) – 2012-2013.	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Usavršavao se na raznim domaćim i međunarodnim institucijama i tvrtkama kraće vrijeme: Brighton school of English language, "Hielscher", "Armifield", "Stable Mycro Sistems", BOKU-University of Applied Sciences. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	Održao je pet pozvanih predavanja na četiri međunarodna skupa ***(PRIVITAK 4)*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
A.2.6.3. Održana pozvana predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima 2.6.3.6. M. Brnčić (October 2009) "Effect of power ultrasound treatment on homogenization of milk" 11th ASEAN FOOD CONFERENCE, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam. 2.6.3.9. M. Brnčić (May 2012) "Novel Food processing Technologies for Environmental Protection", "Newenviro 2012 new approaches for assessment and improvement of environmental status in balkan region: interactions between organisms and environment", Sremska Kamenica, Serbia. 2.6.3.10. M. Brnčić (November 2013) "Emerging Technologies for Food Waste Processing: "Ultrasound Assisted Extraction of Bioactive Compounds from Wine Lees", Budapest, Hungary. 2.6.3.12. M. Brnčić (May 2013) " Innovative technologies for food waste and by products processing", EUBIS meeting Food Waste Valorisation for Sustainable Chemicals, Materials and Fuels, Stockholm, Sweeden. 2.6.3.13.Stockholm, Švedska 2013 –Food Waste Valorisation for Sustainable Chemicals, Materials and Fuels, "Application of Ultrasound for extraction of bioactive compounds from sediment residue of wine"	
10. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11.Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	Obnaša dužnost Pročelnika Laboratorija za tehničku termodinamiku. Također obnaša dužnost Predstojnika Zavoda za Procesno inženjerstvo. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12.Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnik je dvije potpore biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava osam (8) od dvanaest (12) uvjeta	

Prema tablicama 4. i 5. vidljivo je da pristupnik izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić zadovoljava obvezatne uvjete, narednih 7 od ostalih 8 uvjeta za redoviti izbor, te 8 od ostalih 12 uvjeta za prijevremeni izbor, čime u potpunosti ispunjava sve uvjete Rektorskog zbora (NN 106/06) i uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a (04.04.2006.), za ***prijevremeni izbor*** u znanstveno-nastavno zvanje ***redoviti profesor***.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da dr. sc. Mladen Brnčić, izvanredni profesor i znanstveni savjetnik na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).
Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da dr. sc. Mladena Brnčića, izvanrednog profesora i znanstvenog savjetnika izabere u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor – prvi izbor na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01) Inženjerstvo, te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Damir Ježek, PBF, Zagreb

Prof.dr.sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof.dr.sc. Damir Semenski, FSB, Zagreb

Tablica 6.
Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti izv. prof. dr. sc. Mladena Brnčića, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora*** - prvi izbor (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. Godine.
Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanja i na radno mjesto: redovitog profesora prvi izbor (NN 106/06. točka IV.) pristupnik **mora ispuniti četiri (4) od slijedećih osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a **pet (5)** od navedenih **osam (8)** uvjeta koji su prikazani u Tablici 6.
Pristupnik zadovoljava sedam (7) od navedenih **osam (8)** uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2006. godine i predavanja. ***Privitak 1.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa od 4. veljače 2016.g.) ***Privitak 2.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Na web stranici PBF-a postavio je svoja predavanja iz (2) kolegija kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora. ***Privitak 3.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njegovim mentorstvom obranjeno je 15 diplomskih radova, 5 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavio je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.7, A.2.1.14. i A.2.1.15; a2: A.2.2.8. i A.2.2.13. i a3: A.2.3.21) **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavio je 13 radova u koautorstvu sa studentima i studenticama (4) kojima je bio mentor i koji su završili poslijediplomski doktorski studij. (a1. A.2.1.12, A.2.1.20, A.2.1.23, A.2.1.25, A.2.1.27, A.2.1.28, A.2.1.29; a2. A.2.2.9, A.2.2.10, A.2.2.11, A.2.2.12, A.2.2.13, A.2.2.14) **ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održao je 70 znanstvenih priopćenja (posteri i usmena izlaganja) i održao 5 pozvanih predavanja. ***Privitak 4.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je bio najmanje četiri godine član	Član je uređivačkih odbora 3 znanstvena časopisa

uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	od toga u 3 u ukupnom trajanju – više od četiri godine. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. ***Privitak 5.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirao je 116 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. ***Privitak 6.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bio je voditelj međunarodnog bilateralnog Hrvatsko-Slovenskog znanstveno-istraživačkog projekta (2012-2013) i 1 razvojnog projekta SUZ. ***Privitak 7.*** **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.	Usavršavao se na raznim domaćim i međunarodnim institucijama i tvrtkama kraće vrijeme: Brighton school of English language, "Hielscher", "Armifield", "Stable Mycro Sistems", BOKU-University of Applied Sciences. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava sedam (7) od osam (8) uvjeta	

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Damir Ježek, PBF, Zagreb

Prof.dr.sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof.dr.sc. Damir Semenski, FSB, Zagreb

Tablica 7. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika ***dr.sc. Mladena Brnčića izv. prof.*** PBF-a u postupku prijevremenog izbora za znanstveno-nastavno zvanje ***redovitog profesora prvi izbor (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora u trajnom zvanju)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka V.) pristupnik mora ispuniti šest (6) od sljedećih dvanaest (12) uvjeta); a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 04. travnja 2006) **sedam (7),** od navedenih **dvanaest (12)** uvjeta koji su prikazani u tablici 7.
Pristupnik zadovoljava osam (8) od navedenih 12 uvjeta.

OBVEZATNI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem šesto (600) norma sati.	sudjeluje u nastavi na PBF-u od 1999. godine, najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2006. godine i predavanja. ***Privitak 1.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena **pozitivnom** (anketa od 4. veljače 2016.g.) ***Privitak 2.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
Za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti sedam (7) od slijedećih osam (12) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) objavljena sveučilišna udžbenika ili priručnika, dvije znanstvene knjige, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja iz dva (2) kolegija kao nastavne tekstove, koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora;	Na web stranici PBF-a postavio je svoja predavanja iz (2) kolegija kao nastavne tekstove koji su pozitivno ocijenjeni od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora. ***Privitak 3.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njegovim mentorstvom obranjeno je 15 diplomskih radova, 5 završnih radova (A.4.1., A.4.2.), a objavio je 6 radova u koautorstvu sa studentima (a1: A.2.1.7, A.2.1.14. i A.2.1.15; a2: A.2.2.8. i A.2.2.13. i a3: A.2.3.21) **ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	Objavio je 13 radova u koautorstvu sa studentima i studenticama (4) kojima je bio mentor i koji su završili poslijediplomski doktorski studij. (a1. A.2.1.12, A.2.1.20, A.2.1.23, A.2.1.25, A.2.1.27, A.2.1.28, A.2.1.29; a2. A.2.2.9, A.2.2.10, A.2.2.11, A.2.2.12, A.2.2.13, A.2.2.14) **ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	Održao je 70 znanstvenih priopćenja (posteri i usmena izlaganja) i održao 5 pozvanih predavanja. ***Privitak 4.*** **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	Član je uređivačkih odbora 3 znanstvena časopisa od toga u 3 u ukupnom trajanju – više od četiri godine. Potvrde o članstvu u uređivačkim odborima

knjiga	znanstvenih časopisa nalaze se u privitku. ***Privitak 5.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirao je 116 članaka u znanstvenim časopisima. Potvrde o provedenim recenzijama i pisma urednika nalaze se u privitku. ***Privitak 6.*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Bio je voditelj međunarodnog bilateralnog Hrvatsko-Slovenskog znanstveno-istraživačkog projekta (2012-2013) i 1 razvojnog projekta SUZ. ***Privitak 7.*** **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.	Usavršavao se na raznim domaćim i međunarodnim institucijama i tvrtkama kraće vrijeme: Brighton school of English language, "Hielscher", "Armifield", "Stable Mycro Sistems", BOKU-University of Applied Sciences. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
9. Da je bio pozvani predavač na barem dva međunarodna znanstvena skupa	Održao je pet pozvanih predavanja na četiri međunarodna skupa ***Privitak 4*** **ZADOVOLJAVA UVJET**
10. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem dva studijska programa ili barem dva sveučilišna udžbenika ili znanstvene knjige	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
11.Da je obnašao čelnu dužnost u strukovnoj asocijaciji iz svog znanstvenog područja, ili čelnu dužnost na visokom učilištu ili u široj akademskoj zajednici	Obnaša dužnost Pročelnika Laboratorija za tehničku termodinamiku. Također obnaša dužnost Predstojnika Zavoda za Procesno inženjerstvo. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
12.Da je dobio istaknutu domaću ili međunarodnu nagradu za svoj znanstveni ili nastavni rad.	Dobitnik je dvije potpore biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava osam (8) od dvanaest (12) uvjeta	

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Damir Ježek, PBF, Zagreb

Prof.dr.sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof.dr.sc. Damir Semenski, FSB, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Blaženka Kos, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Dr. sc. Nina Bilandžić, znanstvena savjetnica, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

U Zagrebu, 09.03.2016.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o provedenom natječajnom postupku za izbor **doc. dr. sc. Ivane Kmetič, više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredni profesor

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na svojoj 10. redovitoj sjednici za akad. god. 2014./2015., održanoj 17. srpnja 2015. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Ivane Kmetič, više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **izvanredni profesor** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, grana (4.04.05) Otpadne tvari.

Na natječaj objavljen u "Narodnim novinama" br. 09/2016 od 27.01.2016. **(**Klasa: 112-01/16-01/01, Urbroj: 251-69-05-16-4 od 15. 1. 2016. (199)**),** u dnevnim novinama "24 sata" dana 24.01.2016.godine, u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje dana 20.01.2016. godine, EURAXESS-u dana 21.01.2016. godine te na web stranicama PBF-a dana 19.01.2016. godine, za izbor u znanstveno nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredni profesor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, prijavila se **jedna pristupnica** i to **doc. dr. sc. Ivana Kmetič, viša znanstvena suradnica,** zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Zamolbi je pristupnica priložila:

- Životopis
- Preslika Domovnice
- Preslike diploma (diplomirani inženjer, doktor znanosti)
- Preslika odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje docent
- Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno - nastavno zvanje docent
- Preslika odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik
- Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik
- Matični broj znanstvenika
- Potvrda Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZMO) o podacima evidentiranim u bazi podataka (elektronički zapis)
- Izjava o izričitom pristanku da se obavijest o rezultatu natječaja pošalje elektroničkim putem

- Znanstvenu, nastavnu i stručnu aktivnost - dokaze o ispunjavanju uvjeta propisanih Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Pravilnikom o izborima u znanstveno- nastavna, znanstvena, nastavna suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, te dokaze o udovoljavanju poželjnim uvjetima navedenim u natječaju.
    a) Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost
    b) Dokaz indeksiranosti i citiranosti radova
    c) Potvrde o recenzijama znanstvenih radova
    d) Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa
    e) Preslika provedenog istraživanja kvalitete nastavnog rada - rezultati studentske ankete
    f) Potvrda o recenziji nastavnog materijala postavljenog na WEB stranice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
    g) Potvrda o nastavnom opterećenju
    h) Potvrda o uvođenju novih sadržaja modula
    i) Potvrdu o diplomskim i završnim radovima
    j) Preslike znanstvenih radova

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14-Odluka USRH), Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09), Pravilniku o ustroju i načinu rada Područnih vijeća i Matičnih odbora (NN 76/05, 113/05, 118/05 i 55/09) te Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) pristupnica je na sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti – polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma održanoj 12. lipnja 2013. godine, izabrana u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** za znanstveno polje Biotehnologija u području biotehničkih znanosti te time stekla uvjete za provođenje postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor**. Na temelju prethodno navedenog, a u skladu s uvjetima propisanima Odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), uvjetima Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a 04. travnja 2006. god. te nakon uvida u materijale koje je pristupnica priložila uz prijavu na natječaj, Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta podnosimo sljedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice

Doc. dr. sc. Ivana Kmetič, viša znanstvena suradnica, rođena je 05. siječnja, 1974. godine u Zagrebu, gdje je završila klasičnu osnovnu školu i jezičnu gimnaziju. Diplomirala je 1998. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, smjer Biokemijsko inženjerstvo. Godine 2001. Ivana Kmetič, zaposlila se kao znanstveni novak na projektu *Unutarstanični mehanizmi u reproduktivnoj toksikologiji*, voditeljice prof. dr. sc. Jasna Kniewald te na poslovima mlađeg asistenta u Zavodu za za kemiju i biokemiju Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta, Laboratorij za toksikologiju. Poslijediplomski studij biotehnologije-bioprocesnog inženjerstva upisala je iste godine, a doktorski rad naslova "*Primjena kulture životinjskih stanica na*

studiju citotoksičkih učinaka pesticida" obranila je u srpnju 2008. God. 2009. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docent (zn. područje Biotehničke znanosti, zn. polje Biotehnologija, grana Otpadne tvari) u kojem svojstvu je djelatnik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na diplomskom studiju nositelj je modula *Toksikologija, Toksikologija hrane, Toksikološki aspekti pripreme hrane* te *Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva*, a na preddiplomskom studiju - *Osnove toksikologije*. Na poslijediplomskom doktorskom studiju nositelj je modula *Ekotoksikologija i toksikologija hrane* i *Metodika znanstvenog rada* te je na specijalističkom studiju nositelj modula *Toksikološki aspekti sigurnosti hrane*. Mentorica je 9 završnih i 6 diplomskih radova. Tijekom rada u Laboratoriju za toksikologiju bila je znanstveni novak i suradnik u znanstveno istraživačkom radu na više znanstvenih projekata: *Unutarstanični mehanizmi u reproduktivnoj toksikologiji* (MZOS 058104), *Reproduktivna toksikologija i učinci ksenobiotika* (MZOS 0058010), *Endokrino-aktivne supstancije u hrani i oštećenja reproduktivnog sustava* (MZOS 058-0582184-2232), *Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane* (HRZZ 3035). Završila je „EUROTOX Basic Toxicology Course", Ljubljana, Slovenija; Edukacijski tečaj "Apoptoza", IRB, Zagreb; „EUROTOX Continuing Education Course - High throughput assays in toxicological testing", Cracow, Poljska i program pedagoško-psihološke izobrazbe na Učiteljskoj akademiji Sveučilišta u Zagrebu. Član je uredničkog odbora znanstvenog časopisa Uterus & Ovary. Od 2013. godine obnaša funkciju pročelnika u Laboratoriju za toksikologiju PBF-a. Član je Hrvatskog toksikološkog društva i Hrvatskog društva za biotehnologiju.

Znanstvena aktivnost

Doktorski rad pod naslovom "*Primjena kulture životinjskih stanica na studiju citotoksičkih učinaka pesticida*" doc.dr.sc. Ivana Kmetič obranila je u srpnju 2008. na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Rad ukazuje na citotoksički učinak organoklorovih i *s*-triazinskih pesticida (lindan, heptaklor, aldrin, 2,4-D, atrazin) u staničnim linijama ovarija (CHO-K1) i bubrega (BHK-21 [C-13]). Pokazano je da slijed toksičnosti utvrđen alternativnim metodama dobro korelira s *in vivo* studijama akutne oralne toksičnosti ispitivanih ksenobiotika. Na osnovi dobivenih rezultata dana je ocjena uspješnosti primjene kultura životinjskih stanica u istraživanju toksičnih učinaka pesticida te predložena primjena korištenih alternativnih test sustava i *in vitro* tehnika rada u određivanju početnih doza ksenobiotika za *in vivo* studije na pokusnim životinjama.

Dr. sc. Ivana Kmetič do prijave na ovaj natječaj, objavila je 16 znanstvenih radova. Od objavljenih radova 9 pripada (A.2.1.1. – A.2.1.9., a1 radovi) časopisima zastupljenim u bazama podataka Science Citation Index – Expanded i Current Contents, 4 znanstvena rada (A.2.2.1.- A.2.2.4., a2 radovi) časopisima indeksiranim u sekundarnim publikacijama, 1 znanstveni rad (A.2.3.1., a3 radovi) objavljen u zborniku zastupljenom u SCI-Proceedings/CC-Proceedings indeksiranom u Chemical Abstracts. Dva rada su objavljena (A.2.4.1., A.2.4.2.) u časopisima koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3. Od navedenih radova pristupnica je nakon poslijednjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje objavila 6 radova iz skupine a1 i 3 rada iz skupine a2.

Problematika znanstvenog istraživanja doc.dr.sc. Ivana Kmetič nastavno na doktorski rad obuhvatila je detekciju, kvantifikaciju i određivanje mehanizama štetnih učinaka i rizika od toksičnih perzistentnih tvari, koje se kao rezultat primjene u poljoprivrednoj proizvodnji i industriji mogu naći u okolišu i hranidbenom lancu (organoklorovi insekticidi, *s*-triazinski herbicidi, poliklorirani bifenili). Studije toksičnosti provedene su na *in vivo* i *in vitro* modelima pri čemu je težište ispitivanja bilo vezano uz reprodukcijske pokazatelje toksičnih učinaka ksenobiotika. Potencijalni štetni učinci tvari, koje se kao rezultat primjene u agroproizvodnji i industriji mogu naći u ekosustavu i prehrambenom lancu, predmet su

istraživanja u radovima A.2.1.2., A.2.1.4., A.2.1.5., A.2.1.9. i A.2.3.1. Usporedba različitih bioloških metoda i ocjena njihove primjenjivosti za utvrđivanje citotoksičnosti tvari poput *s*-triazinskog herbicida, a koje se često deklariraju kao slabo toksične, dani su u radu A.2.1.2. Pristup korištenjem klasičnih testova u utvrđivanju toksičnosti primijenjen je u radu A.2.1.5. na istraživanju učinaka lindana na ključne sekvence reprodukcijskog sustava. Primjenu i usporedbu alternativnih metoda pristupnica je detaljnije razradila ispitujući toksičnost endokrinih modulatora poput organoklorovih insekticida uz primjenu CHO-K1 i BHK 21 C13 staničnih linija. Toksičnost i rizike industrijskih kontaminanata iz okoliša s naglaskom na poliklorirane bifenile pristupnica objašnjava u radu A.2.2.3., opasnosti i mehanizme toksičnih djelovanja organoklorovih insekticida u radu A.2.2.4., dok se u radu A.2.2.2. osvrće na toksikološke aspekte anabolika u hrani životinjskog podrijetla. Djelovanje PCB-77, planarnog, „dioksinu sličnog" kongenera polikloriranih bifenila ispitano je na staničnoj razini primjenom alternativnih testova toksičnosti, u kojem je kao test sustav korištena CHO-K1 stanična linija, a rezultati prikazani u radovima A.2.1.9 i A.2.4.1. upotpunjuju toksikološke studije o intracelularnim mehanizmima djelovanja (apoptoza/nekroza, stanični ciklus, citotoksičnost) tog spoja na stanice reprodukcijskog sustava. Sažeti osvrt na alternativne metode utvrđivanja toksičnosti ksenobiotika, kao i na njihov proces validacije i predviđanja hazarda dan je u radu A.2.2.1. te u radu A.2.4.2. gdje se razrađuje primjena alternativnih tehnika u cilju određivanja toksičnih učinaka endokrino modulirajućih tvari. U radu A.2.3.1. je upravo na primjeru različitih organokloriranih insekticida razrađena mogućnost primjene alternativnih metoda u evaluaciji toksičnosti ksenobiotika. Utjecaj vanjskih čimbenika na endokrinu homeostazu tijekom procesa uzgoja u stočarskoj proizvodnji, te validacija metode za utvrđivanje prirodnih toksina porijeklom iz hrane u biološkim uzorcima objašnjeni su i prikazani u radovima A.2.1.6. i A.2.1.7. Rezultati studije praćenja molekularnih odgovora induciranih stresnim uvjetima na modelu gusjenica gubara *Lymantria dispar* iskazani su u radu A.2.1.8. Doc. dr. sc. Ivana Kmetič, aktivno je sudjelovala i u biotehnološkim istraživanjima vezanim uz razvoj i primjenu kultura stanica. Rad A.2.1.1. predstavlja značajan doprinos u primjeni novih tehnologija (*wave bioreactor*) u proizvodnji cjepiva protiv bolesti Aujeszky namijenjenih uporabi u veterinarskoj medicini. Prikazani rezultati u radu doprinos su poboljšanju procesa proizvodnje cjepiva uz istovremeno smanjenje troškova i vremena proizvodnje. Na mogućnosti pospješenja proizvodnih procesa ukazuju i rezultati rada A.2.1.3. Pročišćen je i karakteriziran faktor rasta iz svinjskog mozga. Na primjerima primarnih kultura (uterus, ovarij, kardiomiociti) i staničnih linija (BHK-21 [C-13]) pokazano je da njegov dodatak u medij za uzgoj značajno utječe na proliferaciju stanica. Time se smanjuje vrijeme uzgoja stanica i utroška seruma, ujedno i ukupnih troškova tijekom proizvodnje biomase stanica.

Doc. dr. sc. Ivana Kmetič, sudjelovala je kao istraživač na tri znanstveno-istraživačka projekta u svojstvu znanstvenog novaka Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH i to: *Unutarstanični mehanizmi u reproduktivnoj toksikologiji* 058104, voditelj prof. dr. sc. Jasna Kniewald; *Reproduktivna toksikologija i učinci ksenobiotika* 0058010, voditelj prof. dr. sc. Jasna Kniewald; *Endokrino-aktivne supstancije u hrani i oštećenja reproduktivnog sustava* 058-0582184-2232, voditelj prof. dr. sc. Jasna Kniewald, od 2008. g. voditelj prof. dr. sc. Branimir Šimić. Pristupnica trenutno sudjeluje na nacionalnom znanstvenom projektu HRZZ-a *Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane* 3035 čiji je voditelj prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelacu, a u okviru kojega se istražuje i bioaktivni potencijal ekstrakata bilja na staničnim linijama.

Doc. dr. sc. Ivana Kmetič, sudjelovala je s 1 usmenim priopćenjem i 17 postera na međunarodnim i domaćim znanstvenim skupovima (6 nacionalnih i 12 međunarodnih znanstvenih skupova). Od 2015. godine članica je uredničkog odbora znanstvenog časopisa *Uterus & Ovary*.

Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu i u skladu je s podacima iz Nacionalne sveučilišne knjižnice. Znanstvena aktivnost doc. dr. sc. Ivane Kmetič ostvarena kroz objavljivanje znanstvenih radova po skupinama prema Pravilniku o izborima u znanstveno–nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja prikazana je u Tablici 1.

Tablica 1. Znanstveni uvjeti za izbor u znanstveno-nastavna zvanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u području biotehničkih znanosti (Pravilnik o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavnička, suradnička i stručna zvanja PBF-a od 4.travnja 2006.)

Za izbor u u znanstveno-nastavno zvanje <u>izvanredni professor</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	3	9	**5**	1	5	**9**
	Poslije	6					
a2	Prije	1	4	**6**	0,5	3	**2**
	Poslije	3					
a3	Prije	1	1	**4**	0,25	1	**0,25**
	Poslije	-					
Ukupno bodova						**9**	**11,25**

Kao što je vidljivo iz Tablice 1. **doc. dr. sc. Ivana Kmetič,** ispunjava znanstvene uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor**.

Nastavna i stručna aktivnost

Tijekom rada na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, doc. dr. sc. Ivana Kmetič aktivno sudjeluje u izvođenju nastave. Na dodiplomskim studijima (stari programi) sudjelovala je u izvođenju seminara i vježbi iz kolegija *„Toksikologija hrane“* na studiju Prehrambene tehnolgije (smjer Nutricionizam), *„Uvod u znanstveni rad“* na studijima Biotehnologije (smjer Biokemijsko inženjerstvo i Biokemijsko-mikrobiološki smjer) i Prehrambene tehnologije (smjerovi Prehrambeno inženjerstvo i Nutricionizam), te iz kolegija *„Osnove toksikologije“* (izborni kolegij za smjerove Biokemijsko inženjerstvo, Biokemijsko-mikrobiološki smjer i Prehrambeno inženjerstvo). Sa izvođenjem seminara iz modula *„Osnove toksikologije“* (studij: Nutricionizam) na preddiplomskom studiju prema Bolonjskom procesu započela je u akad. god. 2007./2008., a u akad. god. 2008./2009. sa seminarima i vježbama na diplomskim studijima iz modula *„Toksikologija hrane”* (studiji: Nutricionizam, Prehrambeno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane), *“Toksikologija”* (studij: Molekularna biotehnologija), *“Toksikološki aspekti pripreme hrane”* (studij Nutricionizam) i „*Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva* „(studiji: Molekularna biotehnologija, Bioprocesno inženjerstvo, Nutricionizam, Prehrambeno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane). Najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2009. godine i predavanja na pojedinim modulima. Od 2011. godine nositelj je modula *„Toksikologija“* (diplomski studij Molekularna biotehnologija), „*Toksikologija hrane*“ (diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo), *„Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva“* (diplomski studij Nutricionizam) te *„Toksikološki aspekti pripreme hrane“* (diplomski studij Nutricionizam). Godine 2013. postaje nositeljem modula *„Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva“* (diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo), a od 2014. godine nositeljem modula *„Osnove toksikologije“* (preddiplomski

studij Nutricionizam), *„Toksikologija hrane“* (diplomski studiji: Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane) te *„Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva“* (diplomski studij Molekularna biotehnologija, Bioprocesno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane). Na poslijediplomskim doktorskim studijima sudjelovala je kao suradnik, kasnije i nositelj, na predmetima *„Metodika znanstvenog rada“, „Toksikologija hrane i toksikološki aspekti pripreme hrane“, „Toksikološki aspekti u prehrambenoj industriji“, „Antinutrijenti u hrani biljnog porijekla“ , „Ekotoksikologija“.* Na poslijediplomskom doktorskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, od 2015. god., nositelj je modula *„Ekotoksikologija i toksikologija hrane“* te *„Metodika znanstvenog rada“*. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju Kvaliteta i sigurnost hrane od 2014. nositelj je modula „*Toksikološki aspekti sigurnosti hrane“*.

Pristupnica prema prethodnom zadovoljava obvezatni uvjet od najmanje 300 norma sati nastave, te uvjet da je na temelju rezultata studentske ankete za vrednovanje rada nastavnika na Sveučilištu u Zagrebu pozitivno ocjenjena po svim ispitanim pokazateljima kvalitete rada.

Doc. dr. sc. Ivana Kmetič uvela je inovirani sadržaj predmeta na modulu „*Osnove toksikologije*“ na preddiplomskom studiju Nutricionizam – Alternativni testovi toksičnosti te upotpunila predavanja, unijela promjene u pojedine slikovne prikaze te je autor skripte Osnove toksikologije koja je u skladu s predloženim i prihvaćenim nastavnim planom i programom i pozitivno ocijenjena od stručnog povjerenstva. Skripta Osnove toksikologije namijenjena studentima preddiplomskog studija Nutricionizam PBF-a Sveučilišta u Zagrebu dostupna je na mrežnim stranicama PBF-a. Pristupnica je također uvela inovirani sadržaj predmeta na modulu *„Toksikološki aspekti pripreme hrane“* na diplomskom studiju Nutricionizam – u cjelosti nova predavanja vezana uz učinak procesiranja na stabilnost alergena i posljedično, na alergeni potencijal namirnice te izmijenila i dopunila pojedine metodske jedinice. Na modulima *„Toksikologija hrane“* (diplomski studij Nutricionizam) i *„Toksikologija hrane“* (diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo) uvela je inovirani sadržaj u predavanja te upotpunila laboratorijske vježbe potpuno novim praktikumom koji se odnosi na ispitivanje toksičnosti spojeva primjenom alternativnih, *in vitro* tehnika rada (metode određivanja citotoksičnosti Trypan Blue, Kenacid Blue, Neutral Red, MTT). Na modulima *„Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva“* (diplomski studiji: Bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno inženjerstvo, Nutricionizam) uvela je nove sadržaje u vježbe koji se odnose na *online* pretraživanje relevantnih izvora znanstvene literature i citiranje izvora s web-a. Dodatno, dopunila je i izmjenila pojedine metodske jedinice u predavanjima.

Pristupnica dr. sc. Ivana Kmetič je tijekom rada u Laboratoriju za toksikologiju pomagala u izradi 19 diplomskih radova, a od izbora u znanstveno-nastavno zvanje docent pod njenim mentorstvom obranjeno je 6 diplomskih radova i 9 završnih radova. U koautorstvu sa studentima kojima je pristupnica bila mentor, objavljena su tri znanstvena rada.

U okviru projekta EU Nutritional Centre of Excellence (IPA BGUE 0406) sudjelovala je kao predavač na edukaciji „Training module on new methods in food processing“ – teme: Toksikološki aspekti u pripremi hrane.

Stručna djelatnost doc. dr. sc. Ivane Kmetič ogleda se kroz sudjelovanje u provođenju izobrazbe unutar radionice »Biotehnologija i njezina primjena u farmaceutskoj industriji (BPF 08)« u organizaciji Biotehničkog centra Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) pri Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, za Belupo.

Prema Odluci Rektorskog zbora visokih učilišta RH o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) te Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna

zvanja PBF-a (FV 4. 04. 2006.), u Tablici 2. prikazana je nastavna i stručna aktivnost doc. dr. sc. Ivane Kmetič.

Tablica 2. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor (Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor prema odluci Rektorskog zbroja o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, (NN 106/06) i prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a od 10. svibnja 2006).

Br.	Obvezatni uvjeti	Ispunjava li pristupnik navedeni uvjet
1.	U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem tristo (300) norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2001. godine. Najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2009. godine i predavanja na pojedinim modulima. Od 2011. **nositelj je modula** Toksikologija (diplomski studij *Molekularna biotehnologija*), Toksikologija hrane (diplomski studij *Prehrambeno inženjerstvo*), Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (diplomski studij *Nutricionizam*), od 2013. - Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (diplomski studij *Prehrambeno inženjerstvo*) te od 2014. - Osnove toksikologije (preddiplomski studij *Nutricionizam*), Toksikologija hrane (diplomski studiji *Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane*) te Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva (diplomski studiji *Molekularna biotehnologija*, *Bioprocesno inženjerstvo*, *Upravljanje sigurnošću hrane*). Na poslijediplomskom doktorskom studiju *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, od 2015., nositelj je modula Ekotoksikologija i toksikologija hrane te Metodika znanstvenog rada. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju *Kvaliteta i sigurnost hrane* od 2014. nositelj je modula Toksikološki aspekti sigurnosti hrane. **(B.1.1.; B.1.2.; B.1.3.; B. 2.1.; B 2.2.; B.2.3.)** ***Privitak*** : Potvrda o o broju norma sati nastave **ispunjava uvjet**
2.	Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Pozitivno ocijenjena studentska anketa po svim ispitanim pokazateljima kvalitete rada. ***Privitak***: Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada **ispunjava uvjet**

<table>
<tr><th colspan="2">Posebni uvjeti</th><th>Ispunjava li pristupnik navedeni uvjet</th></tr>
<tr><td colspan="3">Pristupnik treba ispuniti četiri (4) od šest (6) posebnih uvjeta</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Da li je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora</td><td>Postavila je svoja predavanja kao nastavni materijal iz predmeta „Osnove toksikologije” na web stranicu PBF-a. Nastavni tekst pozitivno je ocijenjen od stručnog povjerenstva.

Privitak: Potvrda recenzije nastavnog materijala

ispunjava uvjet</td></tr>
<tr><td colspan="3">1.1.Nastavni materijal „Osnove toksikologije”(10 poglavlja, 94 strane) iz predmeta Osnove toksikologije, namijenjen studentima preddiplomskog studija Nutricionizam, nalazi se na web stranicama PBF-a Sveučilišta u Zagrebu; nastavni materijal pozitivno je ocijenjen od stručnog povjerenstva.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Da li je predložio ili uveo novi ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog tijela visokog učilišta</td><td>Uvela je inovirani sadržaj predmeta: Osnove toksikologije, Toksikološki aspekti pripreme hrane, Toksikologija hrane, Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva. Uvela je nove eksperimentalne ili praktične metode na predmetima: Toksikologija hrane i Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva. Oboje uz odobrenje nadležnog tijela PBF-a Sveučilišta u Zagrebu.
Privitak: Potvrde o uvođenju inoviranih sadržaja modula
ispunjava uvjet</td></tr>
<tr><td colspan="3">2.1. Pristupnica je sudjelovala u uvođenju inoviranih sadržaja u predavanjima na predmetima „Osnove toksikologije“, „Toksikološki aspekti pripreme hrane“, „Toksikologija hrane“, „Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva“. Pristupnica je sudjelovala u uvođenju inoviranih eksperimentalnih ili praktičnih metoda na predmetima „Toksikologija hrane“ i „Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva“.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Da je po njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom</td><td>Mentorica je 6 diplomskih i 9 završnih radova i objavila je tri rada u koautorstvu sa studentima.

Privitak: Kopije prvih strana diplomskih i završnih radova, te kopije tri znanstvena rada u koautorstvu sa studentima
ispunjava uvjet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mentor diplomskih radova:

1. Marđetko, Sanja: Učinak resveratrola na vijabilnost CHO (Chinese Hamster Ovary)-K1 stanica uz ili bez tretmana polikloriranim bifenilima/ završni rad - diplomski/integralni studij, 2015.
2. Miletić, Adrijana: Citotoksički učinak PCB 77 i protektivni učinak vitamina E na</td></tr>
</table>

proliferaciju CHO (Chinese Hamster Ovary)-K1 stanica / diplomski rad, 2012.

3. Beljan, Kristina: Citotoksički učinak PCB-77 na proliferaciju CHO-K1 stanica / diplomski rad, 2010.
4. Ivanjko, Martina: Učinak PCB 77 i PCB 153 na proliferaciju i stanični ciklus CHO (Chinese Hamster Ovary)-K1 stanica / završni rad - diplomski/integralni studij, 2010.
5. Vukmirović, Maja: Citotoksički učinak PCB 153 na proliferaciju CHO (Chinese Hamster Ovary)-K1 stanica / diplomski rad, 2010.
6. Ševelj, Dubravka: Citotoksički učinak PCB-77 na proliferaciju CHO (Chinese Hamster Ovary)-K1 stanica / diplomski rad, 2009.

Mentor završnih radova:

1. Budimir, Jelena: Potencijal antioksidativnih tvari u sprječavanju toksičnih učinaka polikloriranih bifenila / završni rad - preddiplomski studij, 2014.
2. Kolarić, Josipa: Utjecaj procesiranja na alergene biljnog podrijetla / završni rad - preddiplomski studij, 2014
3. Štefanko, Ana: Alergeni iz hrane životinjskog podrijetla i njihova stabilnost tijekom procesiranja / završni rad - preddiplomski studij, 2014.
4. Babin, Nina: Polikloriranibifenili i oksidacijski stres / završni rad - preddiplomski studij, 2012.
5. Bagarić, Ena: Toksičnost teških metala i analtičke metode za njihovo određivanje u hrani / završni rad - preddiplomski studij, 2011.
6. Jelekovac, Ana: Heterociklički aromatski amini u hrani - podrijetlo i toksičnost / završni rad - preddiplomski studij, 2011.
7. Lovreško, Valentina: Aflatoksin B1 i okratoksin a u hrani životinjskog podrijetla / završni rad - preddiplomski studij, 2011.
8. Antolović, Bojan: Toksikološki aspekti anabolika u hrani animalnog podrijetla / završni rad - preddiplomski studij, 2010.
9. Miletić, Marina: Primjena kulture životinjskih stanica u ispitivanjima toksičnosti ksenobiotika / završni rad - preddiplomski studij, 2010.

Radovi objavljeni u koautorstvu sa studentima:

1. Pleadin, J., Perši, N., Antolović, B., Šimić, B., Kmetič, I. (2011) Toksikološki aspekti anabolika u hrani životinjskog podrijetla. *Croat. J. Food Sci. Technol.* **3**, 48-56.
2. Kmetič, I., Murati, T., Kvakan, K., Ivanjko, M., Šimić, B. (2012) Polikloriranibifenili – toksičnost i rizici. *Croat. J. Food Sci. Technol.* **4**, 71-80.
3. Murati, T., Šimić, B., Brozovic, A., Kniewald, J., Miletić Gospić, A., Bilandžić, N., Kmetič, I.(2015) PCB 77 action in ovary cells – cytotoxicity, apoptosis induction and cell cycle analysis. *Toxicol. Mech. Method.* **25**, 302-311.

4.	Da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine, od toga barem šest mjeseci kontinuirano	Sudjelovala je na tri edukacijska tečaja (Slovenija, Hrvatska, Poljska). **ne ispunjava uvjet**
5.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim	Prezentirala je 12 radova na međunarodnim skupovima i 6 radova na nacionalnim

	skupovima, od kojih dva (2) na međunarodnim znanstvenim skupovima	skupovima. **ispunjava uvjet**

Radovi na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Kniewald, J., Čabran, M., **Kmetič, I.**, Gaurina-Srček, V., Kniewald, Z.: Cytotoxic effects of selected pesticides on BHK (*Baby Hamster Kidney*) 21 C13 cells. *EUROTOX 2002*, Budapest, Hungary, September 2002 - kongres Europskog udruženja toksikoloških društava
2. Čabran, M., **Kmetič, I.**, Šimić, B., Gaurina Srček, V., Jeličić, A., Kniewald, J.: Organochlorine insecticides in selected vegetable and fruit samples from Zagreb open market and their cytotoxic effects on BHK (*Baby Hamster Kidney*) 21 C13 cells. *CEFood Congress*, Ljubljana, Slovenia,September 2002.- kongres Europske Federacije za znanost o hrani i tehnologiji (EFFoST).
3. Kniewald, J., **Kmetič, I.**, Gaurina Srček, V., Šimić, B., Kniewald, Z.: Cytotoxicity of herbicide atrazine on *Chinese Hamster Ovary* cell in monolayer. *The 41st European Congress of Toxicology - EUROTOX 2003*, Firenze, Italy, September/October 2003. – kongres Europskog udruženja toksikoloških društava
4. Kniewald, J., **Kmetič, I.**, Šimić, B., Kniewald, Z.: Application of *Chinese Hamster Ovary* (CHO K1) cell line as an alternative toxicity testing of insecticide lindane. *10th International Congress of Toxicology - ICTX 2004*, Tampere, Finland, July 2004. – kongres Međunarodnog udruženja toksikologa (International Union of Toxicology – IUTOX)
5. **Kmetič, I.**, Bituh, T., Kniewald, J.: Testing of Atrazine Cytotoxicity on *Chinese Hamster Ovary* (CHO-K1) Cell Line. T*he 42nd Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX 2005* Cracow, Poland, September 11th-14th, 2005. - kongres Europskog udruženja toksikoloških društava
6. Gaurina Srček, V., Slivac, I., Radošević, K., **Kmetič, I.**, Kniewald, Z.: Development of processes for biopharmaceutical production. *Marie Curie Workshop 2006 in Croatia and Serbia*. Zagreb/Beograd, 2006.- pod pokroviteljstvom Europske komisije
7. **Kmetič, I.**, Šimić, B., Kniewald, J.: Effects of vitamin E on lindane induced cytotoxicity in *Chinese Hamster Ovary* cell line. *The 43rd Congress of the European Societies of Toxicology – EUROTOX 2006 / 6th Congress of Toxicology in Develping Countries*, Cavtat, Croatia, September 2006. - kongres Europskog udruženja toksikoloških društava
8. **Kmetič, I.**, Gaurina Srček, V., Radošević, K., Kniewald, J.: Testing of lindane cytotoxicity on *Chinese Hamster Ovary* (CHO-K1) cell line. *The 43rd Congress of the European Societies of Toxicology – EUROTOX 2006 / 6th Congress of Toxicology in Develping Countries – 6 CTDC*, Cavtat, Croatia, September 2006. - kongres Europskog udruženja toksikoloških društava
9. Kniewald, J., Šimić, B., **Kmetič, I.**, Kniewald, Z.: Effects of lindane on male reproductive parameters in rats. *SSR 2008 41st Annual Meeting*, Kailua-Kona, Hawaii, USA, May 2008. – kongres Society for the Study of Reproduction (SSR-a)
10. Radošević, K., Gaurina Srček, V., Slivac, I., **Kmetič, I.**, Kniewald, Z.: Growth properties of porcine brain extract on animal cells in culture and growth factor structure. *10th International EMBL PhD Student Symposium-Decision-Making in Biology: Nature at the Crossroads*, Heidelberg, Germany, October 2008. – pod pokroviteljstvom European Molecular Biology Laboratory (EMBL)
11. **Kmetič, I.,** Brozović, A., Murati, T., Kniewald, J., Šimić, B.: Comparative assessment of polychlorinated biphenyls' toxic potential in ovary cells. *The 48th Congress of the European Societies of Toxicology – EUROTOX 2012*, Stockholm, Sweden, June 2012. – kongres Europskog udruženja toksikoloških društava
12. Murati, T., Durgo, K., **Kmetič, I.**, Šimić, B.: Vitamin E protects ovary cells against polychlorinated biphenyl induced toxicity. The 50th Congress of the European Societies of Toxicology – *EUROTOX* 2014, Edinburgh, UK, September 2014. - kongres Europskog

udruženja toksikoloških društava

Radovi na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Gaurina Srček, V., **Kmetič, I.**, Kniewald, Z., Kniewald, J.: Cytotoxicity of herbicide atrazine residues from water on CHO (*Chinese Hamster Ovary*) cells in monolayer. *The 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology with International Participation - Biotechnology and Food,* Zagreb, Croatia, February, 2003.
2. **Kmetič, I.**, Vidmar, J., Franušić, N., Kniewald, J.: Cytotoxicity of chlorinated cyclodiene insecticide heptachlor residues from food on BHK (*Baby Hamster Kidney*) 21 C13 cells in suspension. *The 3rd Croatian Scientific Conference about Biotechnology with International Participation - Biotechnology and Food,* Zagreb, Croatia, February, 2003.
3. Radošević, K., Gaurina Srček, V., Šimić, B., **Kmetič, I.**, Kniewald, J., Kniewald, Z.: The use of primary cell culture in testing effects of growth factor and cytotoxic effects of herbicides. *The 3rd Croatian Congress of Toxicology - CROTOX 2004*, Plitvice Lakes, Croatia, May 2004.
4. **Kmetič, I.**, Janušić, V., Kniewald, J.: Cytotoxicity testing of atrazine and lindane in animal cell line (*Chinese Hamster Ovary* - CHO K1). *The 3rd Croatian Congress of Toxicology - CROTOX 2004*, Plitvice Lakes, Croatia, May 2004.
5. **Kmetič, I.**, Šimić, B., Kniewald, J.: Animal cell lines as an alternative tool for toxicity testing of xenobiotics. *The 3rd Croatian Congress of Toxicology - CROTOX 2004*, Plitvice Lakes, Croatia, May 2004.
6. Murati, T., **Kmetič,** I., Kniewald, J., Šimić, B.: Endocrine disruptors and animal-free toxicology. Biotechnology in Croatia by 2020, The 2nd International Symposium „Vera Johanides“, Zagreb, May 2013.

6.	Da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij	**ne ispunjava uvjet**
Pristupnica ispunjava obvezatne uvjete i četiri (4) od šest (6) posebnih uvjeta		

U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14-Odluka USRH) i zadovoljava obvezatne i **tri od šest navedenih uvjeta Rektorskog zbora**, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a od 10. svibnja 2006. i Preporuci Vijeća biotehničkog područja od 24. studenog 2010. godine o **pridržavanju kriterija izvrsnosti obvezatne i četiri od šest posebnih uvjeta Rektorskog zbora**.

Doc. dr. sc. Ivana Kmetič zadovoljava **obvezatne i četiri od šest** posebnih uvjeta Rektorskog zbora te stoga zadovoljava uvjete Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju kao i kriterije predviđene Pravilnikom PBF-a.

Zaključak, mišljenje i prijedlog stručnog povjerenstva

Obzirom na podatke navedene u ovom izvješću, uzevši u obzir cjelokupnu znanstvenu i nastavnu djelatnost, ovo Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica **dr. sc. Ivana Kmetič, docentica i viša znanstvena suradnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor, propisane Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje Nacionalnog vijeća za znanost (NN 84/05), uvjete Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14-Odluka USRH), uvjete propisane Odlukom Rektorskog zbora o nužnima uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), te uvjete Pravilnika o izborima u znanstvenonastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (04. travnja 2006.). Sukladno tome, ovo Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke o izboru **doc. dr. sc. Ivane Kmetič, više znanstvene suradnice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto

izvanredni profesor

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, grana (4.04.05) Otpadne tvari.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

Dr.sc. Nina Bilandžić, znan. sav.

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti **doc. dr. sc. Ivane Kmetič**, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06)

Br.	Obvezatni uvjeti	Ispunjava li pristupnik navedeni uvjet
1.	U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodila nastavu od barem tristo (300) norma sati	Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2001. godine. Najprije izvodi vježbe i seminare, a od 2009. godine i predavanja. **ispunjava uvjet**
2.	Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	Pozitivno ocijenjena studentska anketa po svim ispitanim pokazateljima kvalitete rada. **ispunjava uvjet**

Posebni uvjeti		Ispunjava li pristupnik navedeni uvjet
Pristupnik treba ispuniti četiri (4) od šest (6) posebnih uvjeta		
1.	Da li je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva koje provodi postupak izbora	Recenzirana predavanja objavljena na web stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. **ispunjava uvjet**
2.	Da li je predložio ili uveo novi ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog tijela visokog učilišta	Uvela inovirani sadržaj predmeta: Osnove toksikologije, Toksikološki aspekti pripreme hrane, Toksikologija hrane, Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva. Uvela nove eksperimentalne ili praktične metode na predmetima: Toksikologija hrane i Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva. **ispunjava uvjet**
3.	Da je po njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom	Mentorica je 15 diplomskih i završnih radova i objavila je tri rada u koautorstvu sa studentima. **ispunjava uvjet**
4.	Da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine, od toga barem šest mjeseci kontinuirano	Sudjelovala je na tri edukacijska tečaja (Slovenija, Hrvatska, Poljska). **ne ispunjava uvjet**
5.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva (2) na međunarodnim znanstvenim skupovima	Prezentirala je 12 radova na međunarodnim skupovima i 6 radova na nacionalnim skupovima. **ispunjava uvjet**

6.	Da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij	**ne ispunjava uvjet**
Pristupnica ispunjava obvezatne uvjete i četiri (4) od šest (6) posebnih uvjeta		

Članovi Stručnog povjerenstva:

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

Dr.sc. Nina Bilandžić, znan. sav.

Izv. prof. dr.sc. Reno Hrašćan
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 1. ožujka 2016.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
putem *Odbora za znanost*

PREDMET: a) Pokretanje postupka reizbora **izv. prof. dr. sc. Rene Hrašćana**, višeg znanstvenog suradnika u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor**
b) Prijedlog Stručnog povjerenstva za provođenje postupka reizbora

Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da temeljem prijedloga Zavoda za biokemijsko inženjerstvo pokrene postupak za reizbor izv. prof. **dr. sc. Rene Hrašćana** u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** za:

- znanstveno područje (1.) *Prirodne znanosti*
- znanstveno polje (1.05) *Biologija*
- znanstveno (1.05.07) *Opća biologija*

u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Na sjednici Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu održanoj 22. ožujka 2011. **dr. sc. Reno Hrašćan** izabran je u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** u području (1.) Prirodnih znanosti, znanstveno polje (1.05) Biologija, znanstvena grana (1.05.07) Opća biologija. Izbor u znanstveno-nastavno zvanje potvrđeno je na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta održanoj 20. 04. 2011.

Na temelju znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti **izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan** ispunjava uvjete potrebne za **reizbor** u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 - Odluka USRH), Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07 - Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10 i 38/11) i Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12, 32/13).

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću pokretanje postupka reizbora u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** za izv. prof. dr. sc. Renu Hrašćana.

Predlaže se imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. Izv. prof. dr. sc. Lidija Šver, Prehrambeno–biotehnološki fakultet
2. Prof. dr. sc. Mirjana Pavlica, Prirodoslovno-matematički fakultet
3. Prof. dr. sc. Gordana Lacković-Venturin, Prirodoslovno-matematički fakultet

Pročelnik Laboratorija za biologiju i genetiku mikroorganizama

Izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec

Pročelnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo

Izv. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

U privitku:

1. Popis znanstvenih radova
2. Popis sudjelovanja na znanstvenim skupovima
3. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova
4. Ispunjen izvornik tablice uvjeta Rektorskog zbora
5. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada
6. Preslika Odluke Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti, polja Biologija o izboru u višeg znanstvenog suradnika
7. Preslika Odluke Vijeća prirodoslovnog područja o izboru u izvanrednog profesora
8. Preslika Odluke Fakultetskog vijeća o izboru u izvanrednog profesora
9. Životopis
10. Preslika domovnice
11. Preslike diploma dodiplomskog, poslijediplomskog i doktorskog studija
12. Prikaz znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti
13. Pregled dosadašnje znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti te namjere daljnjeg djelovanja
14. Potvrda recenzije nastavnog materijala
15. Potvrda o nastavnom opterećenju
16. Preslike znanstvenih radova
17. CD s kompletnom dokumentacijom

Izv. prof. dr.sc. Reno Hrašćan
Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel: 01 48 36013
Fax: 01 48 36 016
E-mail: rhrascan@pbf.hr

U Zagrebu, 15. veljače 2016.

Zavodu za Biokemijsko inženjerstvo PBF-a

Predmet: Traženje suglasnosti Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za pokretanje postupka za reizbor **izv. prof. dr. sc. Rene Hrašćana** u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor**

Molim Zavod za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da pokrene postupak za reizbor izv. prof. **dr. sc. Rene Hrašćana** u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** za:

- znanstveno područje (1.) *Prirodne znanosti*
- znanstveno polje (1.05) *Biologija*
- znanstveno (1.05.07) *Opća biologija*

OBRAZLOŽENJE

Na sjednici Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu održanoj 22. ožujka 2011. izabran sam u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** u području (1.) Prirodnih znanosti, znanstveno polje (1.05) Biologija, znanstvena grana (1.05.07) Opća biologija. Izbor u znanstveno-nastavno zvanje potvrđeno je na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta održanoj 20. 04. 2011.

Na temelju znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti ispunjavam uvjete potrebne za **reizbor** u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 - Odluka USRH), Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07 - Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10 i 38/11) i Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12, 32/13).

Stoga molim Zavod za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da predloži Fakultetskom vijeću pokretanje natječajnog postupka reizbora u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** za izv. prof. dr. sc. Renu Hrašćana.

Predlaže se imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. Izv. prof. dr. sc. Lidija Šver, PBF
2. Prof. dr. sc. Mirjana Pavlica, PMF
3. Prof. dr. sc. Gordana Lacković-Venturin, PMF

S poštovanjem,

Izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan

Pročelnik Laboratorija za biologiju
i genetiku mikroorganizama

Izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec

U privitku:

1. Popis znanstvenih radova
2. Popis sudjelovanja na znanstvenim skupovima
3. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova
4. Ispunjen izvornik tablice uvjeta Rektorskog zbora
5. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada
6. Preslika Odluke Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti, polja Biologija o izboru u višeg znanstvenog suradnika
7. Preslika Odluke Vijeća prirodoslovnog područja o izboru u izvanrednog profesora
8. Preslika Odluke Fakultetskog vijeća o izboru u izvanrednog profesora
9. Životopis
10. Preslika domovnice
11. Preslike diploma dodiplomskog, poslijediplomskog i doktorskog studija
12. Prikaz znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti

13. Pregled dosadašnje znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti te namjere daljnjeg djelovanja
14. Potvrda recenzije nastavnog materijala
15. Potvrda o nastavnom opterećenju
16. Preslike znanstvenih radova
17. CD s kompletnom dokumentacijom

Ž I V O T O P I S

OSOBNI PODACI

Prezime:	**Hrašćan**
Ime:	**Reno**
Datum i mjesto rođenja:	22. srpnja 1966., Zagreb
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Zavod za biokemijsko inženjerstvo Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Adresa:	Pierottijeva 6, Zagreb
Tel:	01 4836 013
Fax:	01 4836 016
E - mail:	rhrascan@pbf.hr

ŠKOLOVANJE

Datum:	11. 10. 1999.
Mjesto:	Zagreb
Ustanova:	Sveučilište u Zagrebu
Zvanje:	Doktor prirodnih znanosti, znanstveno polje Biologija

Datum:	23. 01. 1995.
Mjesto:	Zagreb
Ustanova:	Poslijediplomski studij Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilište u Zagrebu
Zvanje:	Magistar prirodnih znanosti, područje Biologija

Datum:	21. 03. 1991.
Mjesto:	Zagreb
Ustanova:	Prirodoslovno-matematički Fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Zvanje:	Diplomirani inženjer biologije, usmjerenje Molekularna biologija

Datum:	07. 06. 1985.
Mjesto:	Zagreb
Ustanova:	Pedagoški obrazovni centar „Bogdan Ogrizović”
Zvanje:	Suradnik u razrednoj nastavi

RADNO ISKUSTVO

Datumi (od – do):	22. 03. 2011. – danas
Ustanova zaposlenja:	Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, Zavod za

	biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kršnjavoga 25, HR-10 000 Zagreb, Hrvatska
Naziv radnog mjesta:	Izvanredni profesor
Funkcija:	Znanstveno istraživački rad na projektu MZOS 058-0582261-2246 (Utjecaj mutagena i antimutagena na molekularne procese u stanici) od 2007. do 2013., Znanstveno istraživački rad na projektu MZOS 108-1081870-1905 (Uloga signalnog puta Wnt u tumorigenezi i embriogenezi mozga) od 2009. do 2013., Znanstveno istraživački rad na projektu HRZZ 6625 (Uloga signalnog puta Wnt u epitelno-mezenhimskoj tranziciji) od 2014. Predavač na modulima Biologija, Biologija višestaničnih eukariota i histologija, Biologija 1, Biologija 2, Fiziologija čovjeka, Imunologija, Ekogenetika
Područje rada:	Znanstveno istraživački rad i akademsko obrazovanje

Datumi (od – do):	02. 06. 2004. – 22. 03. 2011.
Ustanova zaposlenja:	Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kršnjavoga 25, HR-10 000 Zagreb, Hrvatska
Naziv radnog mjesta:	Docent
Funkcija:	Znanstveno istraživački rad na projektu MZOS 0058013 (Fitokemikalije kao modulatori procesa mutageneze i kancerogeneze) od 2004. do 2006., Znanstveno istraživački rad na projektu MZOS 058-0582261-2246 (Utjecaj mutagena i antimutagena na molekularne procese u stanici) od 2007., Znanstveno istraživački rad na projektu MZOS 108-1081870-1905 (Uloga signalnog puta Wnt u tumorigenezi i embriogenezi mozga) od 2009. Predavač na modulima Biologija, Biologija višestaničnih eukariota i histologija, Biologija 1, Biologija 2, Fiziologija čovjeka, Imunologija, Ekogenetika
Područje rada:	Znanstveno istraživački rad i akademsko obrazovanje

Datumi (od – do):	01. 03. 2003. – 01. 06. 2004.
Ustanova zaposlenja:	Inel-medicinska tehnika, d.o.o., Avenija Dubrovnik 10, HR-10 000 Zagreb, Hrvatska
Naziv radnog mjesta:	Stručni suradnik
Funkcija:	Opremanje laboratorija
Područje rada:	Primjena suvremenih uređaja u raznim metodama molekularne biologije

Datumi (od – do):	01. 01. 2000. – 31. 12. 2002.
Ustanova zaposlenja:	Klinika za nuklearnu medicinu i onkologiju, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“, Vinogradska cesta 29, HR-10 000 Zagreb, Hrvatska
Naziv radnog mjesta:	Viši asistent
Funkcija:	Znanstveno istraživački rad na projektu MZT 134002 (Dijagnoza, prognoza i liječenje tumora debelog crijeva)
Područje rada:	Znanstveno istraživački rad

Datumi (od – do):	23. 01. 1995. – 31. 12. 1999.
Ustanova zaposlenja:	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Trg Nikole Šubića Zrinskog 13, HR-10 000 Zagreb, Hrvatska; radno mjesto u Zavodu za molekularnu medicinu, Institut „Ruđer Bošković“, Bijenička 54, HR-10 000 Zagreb
Naziv radnog mjesta:	Asistent
Funkcija:	Znanstveno istraživački rad na projektu MZT 3-01-178 (Formiranje banke tumora za bazična istraživanja) do 1996., Znanstveno istraživački rad na projektu MZT 134002 (Dijagnoza, prognoza i liječenje tumora debelog crijeva) od 1998.
Područje rada:	Znanstveno istraživački rad

Datumi (od – do):	01. 08. 1991. – 23. 01. 1995.
Ustanova zaposlenja:	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Trg Nikole Šubića Zrinskog 13, HR-10 000 Zagreb, Hrvatska; radno mjesto u Zavodu za molekularnu medicinu, Institut „Ruđer Bošković“, Bijenička 54, HR-10 000 Zagreb
Naziv radnog mjesta:	Mlađi asistent
Funkcija:	Znanstveno istraživački rad na projeku MZT 3-01-178 (Formiranje banke tumora za bazična istraživanja)
Područje rada:	Znanstveno istraživački rad

USAVRŠAVANJE

Godina:	srpanj 2003.
Mjesto:	Salzburg, Austrija
Ustanova:	Tecan
Područje:	Metodološki tečaj u molekularnoj dijagnostici

ZNANSTVENA DJELATNOST

Znanstveni interes:	Procesi mutageneze i kancerogeneze: • Strukturne promjene onkogena i tumor supresorskih gena • Promjene ekspresije onkogena i tumor supresorskih gena • Signalni putevi od stanične membrane do jezgre u zloćudno promijenjenim stanicama

Znanstveno-stručni interes:	-
Znanstveni radovi:	Znanstveni radovi koje citira Current Contents: 17 Znanstveni radovi koje citira SCI-Expanded: 3
Citiranost radova:	Broj citata radova indeksiranih u Web of Science (All Databases): 226 h-indeks: 8 Broj citata radova indeksiranih u Scopus: 226 h-indeks: 8
Znanstveni projekti:	Sudjelovanje u realizaciji domaćih znanstvenih projekata: 6 Sudjelovanje u realizaciji međunarodnih znanstvenih projekata: 0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima:	Sudjelovanje na međunarodnim skupovima: 19 Sudjelovanje na domaćim skupovima: 5
Članstvo u društvima:	Hrvatsko genetičko društvo, član od 1994. Hrvatsko biološko društvo 1885, član od 2005. European Environmental Mutagen Society, član od 2008.
Nagrade:	-
Ostale aktivnosti:	Član Organizacijskog odbora 2nd International Conference on Signal Transduction. Cavtat, Hrvatska, 26-31. svibnja 2000. Član Državnog povjerenstva za Državnu smotru i natjecanje mladih biologa od 2008. do 2014. Voditelj znanstvene radionice za djecu iz osnovnih i srednjih škola: "Čudesni svijet morskog ježinca", listopad 2013. (financiranje: Hrvatska elektroprivreda)

NASTAVNA DJELATNOST

Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima:	Biologija – obavezni kolegij Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (predavanja i vježbe 2004./05.) Biologija višestaničnih eukariota i histologija – obavezni kolegij Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (predavanja, seminari i vježbe 2004./05.) Biologija 1 – obavezni modul preddiplomskih studija svih smjerova Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (predavanja i vježbe od 2005./06. do danas) Biologija 2 – obavezni modul preddiplomskih studija svih smjerova Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

	(predavanja, seminari i vježbe od 2005./06. do danas); nositelj modula Fiziologija čovjeka – izborni modul diplomskog studija Molekularna biotehnologija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (tematska predavanja od 2008./09. do danas); nositelj modula Imunologija – obavezni modul diplomskog studija Molekularna biotehnologija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (tematska predavanja od 2008./09. do danas)
Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti:	Prosječna ocjena kojom studenti vrednuju rad nastavnika u provedenim studentskim anketama u zimskom i ljetnom semestru akademske godine 2014./15. bila je za Biologiju 1: 4,21; Biologiju 2: 4,28; Imunologiju: 3,58.
Nastava na poslijediplomskim studijima:	Ekogenetika – modul poslijediplomskog doktorkog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo (pojedina predavanja od 2009./10.)
Autorstvo i suautorstvo skripata:	Hrašćan R. Predavanja iz modula Biologija 2. Interna skripta za preddiplomski studij Biotehnologija, Prehrambena tehnologija i Nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveušilišta u Zagrebu http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/biologija_2 Hrašćan R. Predavanja iz modula Fiziologija čovjeka. Interna skripta za diplomski studij Molekularna biotehnologija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveušilišta u Zagrebu http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/fiziologija covjeka Predavanja za modul Biologija 1 na stranicama Merlin (moodle.srce.hr/) i http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/biologija_1 Bielen A, Bošnjak I, Franekić J, Durgo K, Hrašćan R, Šver L, Vladušić T SKRIPTA za VJEŽBE iz BIOLOGIJE 1 http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorga

	nizama/biologija_1 i Merlin (moodle.srce.hr/) Predavanja za modul Biologija 2 na stranicama Merlin (moodle.srce.hr/) i http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/biologija_2 Bielen A, Bošnjak I, Franekić J, Durgo K, Hrašćan R, Šver L, Vladušić T SKRIPTA za VJEŽBE iz BIOLOGIJE 2 http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/biologija_2 i Merlin (moodle.srce.hr/) Predavanja za modul Fiziologija čovjeka na stranicama Merlin (moodle.srce.hr/) i http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/fiziologija covjeka Predavanja za modul Imunologija na stranicama Merlin (moodle.srce.hr/) i http://www.pbf.unizg.hr/hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/imunologija
Mentorstvo:	Završni radovi: 9 Diplomski radovi: 4 Doktorski radovi: 1

STRUČNA DJELATNOST

Stručni radovi:	-

OSOBNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Materinji jezik	Hrvatski
Strani jezici	
Jezik	Engleski
Govori	C1 (izvrsno)
Piše	C1 (izvrsno)
Čita	C1 (izvrsno)

Jezik	Njemački
Govori	A2 (dobro)
Piše	A2 (dobro)
Čita	A2 (dobro)

TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	Rad na računalu (obrada teksta, analiza i statistička obrada podataka, grafička obrada podataka, korištenje Interneta i On-line baza podataka)
UMJETNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE	-

VLASTORUČNI POTPIS

A.2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A.2.1. Znanstveni radovi objavljeni u časopisima koje citira Current Contents Connect

A.2.1. 1 Vladušić T, **Hrašćan R**, Krušlin B, Pećina-Šlaus N, Perica K, Bićanić A, Vrhovac I, Gamulin M, Franekić J. Histological groups of human postpubertal testicular germ cell tumors harbour different genetic alterations. Anticancer Res 34 (8) (2014) 4005-4012

A.2.1. 2 Pećina-Šlaus N, Zeljko M, Pećina HI, Nikuševa Martić T, Bačić N, Tomas D, **Hrašćan R**. Frequency of loss of heterozygosity of the *NF2* gene in schwannomas from Croatian patients. Croat Med J 53 (4) (2012) 321-327

A.2.1. 3 Pećina-Šlaus N, Nikuševa Martić T, Kokotović T, Kušec V, Tomas D, **Hrašćan R**. Axin-1 protein expression and localization in glioblastoma. Collegium Antropol 35 Suppl 1 (2011) 101-106

A.2.1. 4 Vladušić T*, **Hrašćan R***, Vrhovac I, Krušlin B, Gamulin M, Grgić M, Pećina-Šlaus N, Franekić Čolić J. Loss of heterozygosity of selected tumor suppressor genes in human testicular germ cell tumors. Pathol Res Pract 206 (3) (2010) 163-167, *These two authors contributed to this work equally.

A.2.1. 5 Pećina-Šlaus N, Nikuševa Martić T, Deak AJ, Zeljko M, **Hrašćan R**, Tomas D, Musani V. Genetic and protein changes of E-cadherin in meningiomas. J Cancer Res Clin Oncol 136 (5) (2010) 695-702

A.2.1. 6 **Hrašćan R**, Pećina-Šlaus N, Nikuševa Martić T, Franekić Čolić J, Gall-Trošelj K, Pavelić K, Karapandža N. Analysis of selected genes in neuroendocrine tumours: insulinomas and phaeochromocytomas. J Neuroendocrinol 20 (8) (2008) 1015-1022

A.2.1. 7 Hadžija MP, **Hrašćan R**, Herak Bosnar M, Zeljko Ž, Hadžija M, Čadež J, Pavelić K, Kapitanović S. Infrequent alteration of the DPC4 tumor suppressor gene in renal cell carcinoma. Urol Res 32 (3) (2004) 229-235

A.2.1. 8 Sović A, Borović S, Lončarić I, Kreuzer T, Žarković K, Vuković T, Waeg G, **Hrašćan R**, Wintersteiger R, Klinger R, Zurak N, Schaur RJ. Žarković N. The carcinostatic and proaptotic potential of 4-hydroxynonenal in HeLa cells is associated with its conjugation to cellular proteins. Anticancer Res 21 (3B) (2001) 1997-2004

A.2.1. 9 Groet J, Ives JH, Jones TA, Danton M, Flomen RH, Sheer D, **Hrašćan R**, Pavelić K, Nižetić D. Narrowing of the region of allelic loss in 21q11-21 in squamous non-small cell lung carcinoma and cloning of a novel ubiquitin-specific protease gene from the deleted segment. Gene Chromosome Canc 27 (2) (2000) 153-161

A.2.1. 10 Pavelić K, Čabrijan T, **Hrašćan R**, Vrkljan M, Lipovac M, Kapitanović S, Gall-Trošelj K, Herak Bosnar M, Tomac A, Gršković B, Karapandža N, Pavelić LJ, Krušlin B, Spaventi Š, Pavelić J. Molecular pathology of hemangiopericytomas accompained by severe hypoglicemia: oncogenes, tumor-suppressor genes and the insulin-like growth factor family. J Cancer Res Clin Oncol 124 (6) (1998) 307-314

A.2.1. 11 Pavelić K, **Hrašćan R**, Čabrijan T, Križanac Š, Eljuga D, Pavelić J, Karapandža N, Kusić Z, Spaventi Š. Point mutation of tumor suppressor gene *p53* in two highly malignant metastatic insulinomas. Tumordiagn Ther 18 (4) (1997) 102-106

A.2.1. 12 Krušlin B, **Hrašćan R**, Manojlović S, Pavelić K. Oncoproteins and tumor suppressor proteins in congenital sacrococcygeal teratomas. Pediatr Pathol Lab Med 17 (1) (1997) 43-52

A.2.1. 13 Herak Bosnar M, Pavelić K, **Hrašćan R**, Zeljko Z, Krhen I, Mareković Z, Križanac Š, Pavelić J. Loss of heterozygosity of the *nm23-H1* gene in human renal cell carcinomas. J Cancer Res Clin Oncol 123 (9) (1997) 485-488

A.2.1. 14 Grce M, Furčić I, **Hrašćan R**, Husnjak K, Krhen I, Mareković Z, Zeljko Ž, Pavelić K. Human papilloma viruses are not associated with renal carcinoma. Anticancer Res 17 (3C) (1997) 2193-2196

A.2.1. 15 **Hrašćan R**, Pavelić K, Pavičić D, Križanac Š, Štajcer-Štitić V, Pečur L, Spaventi Š, Klimpfinger M, Pavelić J. Concomitant point mutation of tumor suppressor gene *p53* and oncogene *c-N-ras* in malignant neuroendocrine pancreatic tumor. Anticancer Res 16 (6B) (1996) 3761-3766

A.2.1. 16 Pavelić K, **Hrašćan R**, Kapitanović S, Vraneš Z, Čabrijan T, Spaventi Š, Koršić M, Križanac Š, Li Y-Q, Stambrook P, Gluckman JL, Pavelić ZP. Molecular genetics of malignant insulinoma. Anticancer Res 16 (4A) (1996) 1707-1718

A.2.1. 17 Pavelić K, **Hrašćan R**, Kapitanović S, Karapandža N, Vraneš Z, Belicza M, Krušlin B, Čabrijan T. Multiple genetic alterations in malignant metastatic insulinomas. J Pathol 177 (4) (1995) 395-400

A.2.2. Znanstveni radovi objavljeni u časopisima koje citira SCI-Expanded

A.2.2. 1 Vladušić T*, **Hrašćan R***, Pećina-Šlaus N, Vrhovac I, Gamulin M, Franekić J, Krušlin B. Loss of heterozygosity of *CDKN2A* (*p16INK4a*) and *RB1* tumor suppressor genes in testicular germ cell tumors. Radiol Oncol 44 (3) (2010) 168-173, *These two authors contributed to this work equally.

A.2.2. 2 Vrhovac I, **Hrašćan R**, Franekić J. Effect of 905 MHz microwave radiation on colony growth of the yeast *Saccharomyces cerevisiae* strains FF18733, FF1481 and D7. Radiol Oncol 44 (2) (2010) 131-134

A.2.2. 3 Pećina-Šlaus N, Nikuševa Martić T, Gall-Trošelj K, Radić K, **Hrašćan R.** Replication Error Positive Samples Found in Pheochromocytomas. In Vivo 19 (2) (2005) 359-366

Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za prijevremeni izbor pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **izvanredni profesor na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom**, za znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje (**4.06.) Nutricionizam**, grana **(4.06.01.) Znanost o prehrani**

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ak. god. 2015./2016. održanoj 15. prosinca 2015. (ad. 14) izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta za prijevremeni izbor pristupnika **doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića, višeg znanstvenog suradnika** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor**, za znanstveno područje **(4.) Biotehničke znanosti**, znanstveno polje (**4.06.) Nutricionizam**, grana **(4.06.01.) Znanost o prehrani**.

Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 15. prosinca 2015. i objavljen u Narodnim novinama br. 09/2016 od 27. siječnja 2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 21. siječnja 2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 19. siječnja 2016., u biltenu HZZ-a od 20. siječnja 2016. i dnevnom tisku "24SATA" od 24. siječnja 2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredni profesor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za znanost o prehrani, prijavo se jedan pristupnik, **dr. sc. Zvonimir Šatalić, viši znanstveni suradnik i docent** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnik je prijavi na natječaj priložio:

1. Životopis
2. Elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje
3. Preslika diplome - doktor znanosti
4. Preslika diplome - magistar znanosti
5. Preslika diplome - diplomirani inženjer
6. Preslika odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje docent
7. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto docenta
8. Preslika Odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik
9. Preslika potvrde Fakultetskog vijeća o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik
10. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika

11. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu)
12. Preslika Domovnice
13. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje
    PRIVITAK 1. Potvrda o izvođenju nastave u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
    PRIVITAK 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata ankete za procjenu rada nastavnika
    PRIVITAK 3. Odluke Senata o koautorstvu dva sveučilišna udžbenika
    PRIVITAK 4. Potvrda o predlaganju ili uvođenju novog ili inoviranog sadržaja predmeta
    PRIVITAK 5. TDK mentoriranih završnih i diplomskih radova
    PRIVITAK 6. Potvrda o članstvu u uređivačkom odboru znanstvenog časopisa
    PRIVITAK 7. Potvrda o recenziranim radovima
    PRIVITAK 8. Potvrda o sudjelovanju u međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu
14. Preslike natječaja

U skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 4. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnika

Dr. sc. Zvonimir Šatalić, rođen je u Zadru 3. studenog 1975. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, smjer Nutricionizam, upisuje 1994. godine. Prigodom 40. obljetnice Fakulteta, 1996. godine, dobiva priznanje za postignuti uspjeh tijekom studija. Dodiplomsku stručnu praksu je odradio na Faculty of Food Engineering, Campinas State University, Sao Paulo, Brazil (26. srpanj - 27. rujan 1998. godine). Diplomirao je pod mentorstvom prof. dr. sc. Irene Colić Barić 2000. godine s radom pod naslovom "Prehrambene navike i unos hrane u djece i adolescenata s obzirom na spol i preporuke". Poslijediplomski znanstveni studij Nutricionizam je upisao 2002. godine i magistarski rad "Prehrambene navike i kakvoća prehrane studentske populacije u Republici Hrvatskoj" pod mentorstvom prof. dr. sc. Irene Colić Barić je obranio 2004. godine. Potporu te nagradu Biotehničke zaklade Fakulteta dobiva 2002. odnosno 2005. godine. Na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kao polaznik studija Executive MBA Training in Agribusiness and Commerce (4 semestra, 128 ECTS bodova), 2007. godine je pod mentorstvom prof. dr. sc. Reinera Doluschitza i prof. dr. sc. Irene Colić Barić obranio završni rad pod naslovom "Development and validation of a short food frequency questionnaire for dietary calcium intake". Doktorski rad pod naslovom "Vegetarijanska prehrana, nutritivni status vitamina B skupine i razina homocisteina kao čimbenici rizika za pojavu osteoporoze" pod mentorstvom prof. dr. sc. Irene Colić Barić je obranio 2009. godine. Povodom 55.

obljetnice Fakulteta 2011. godine dobiva nagradu za uzoran rad. Stručna usavršavanja pristupnika uključuju seminar 15th European Nutrition Leadership Programme, Luxembourg (1.- 9. travanj 2009.), boravak na Sveučilište u Beogradu, Srbija, Institut za medicinska istraživanja, Grupa za ishranu i metabolizam – Centar izvrsnosti (22. ožujak-22. lipanj 2010.), seminar 17th ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) Course in Clinical Nutrition and Metabolic Care, Varšava, Poljska (14.- 20. listopad 2010.). Dobitnik je nagrade 2015 Malaspina International Scholar Travel Award - International Life Sciences Institute (ILSI).

Koautor je dva sveučilišna udžbenika: Z. Šatalić, M. Sorić, M. Mišigoj Duraković (2016) Sportska prehrana i I. Colić Barić, Z. Šatalić (2013) Osnove znanosti o prehrani. Urednik je popularno-znanstvene knjige 100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani (2013) Z. Šatalić, ur., Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb., te je autor enciklopedijskog članka: Šatalić Z. (2016) Sports Nutrition. In: Caballero, B., Finglas, P., and Toldrá, F. (eds.) The Encyclopedia of Food and Health vol. 5, pp. 118-123. Oxford: Academic Press.

Od 1. ožujka 2002. radi kao znanstveni novak, od 24. travnja 2002. kao mlađi asistent, od 22. prosinca 2004. kao asistent, od 29. rujna 2010. kao viši asistent, a od 23. studenog 2011. kao docent u Laboratoriju za znanost o prehrani Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda.

Prodekan je za nastavu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2015.

Član je Upravnog odbora Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (2011.-) i dopredsjednik Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara, (2014.-).

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživački rad pristupnika obuhvaća prehrambene navike, unos hrane i nutrijenata različitih dobnih skupina, validaciju dijetetičkih metoda, povezanost prehrane i zdravlja kosti, vegetarijansku prehranu, sportsku prehranu, te sveučilišno obrazovanje iz područja znanosti o prehrani.

Ova su se istraživanja provodila u okviru projekata 068303 Procjena stanja i prijedlog promjena u organiziranoj prehrani studenata u Hrvatskoj (2001-2002), 0058028 Prehrambeni rizici za osteoporozu u omnivora i vegetarijanaca (2003-2006), 058-0222411-2820 Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva (2007-2012), FP6 projekt EURRECA (EURopean micronutrients RECommendations Aligned) - Network of Excellence.

Nakon izbora u prethodno zvanje pristupnik je objavio 8 radova iz skupine a1. Radovi na kojima je pristupnik koautor su do 30. studenog 2015. godine citirani 146 puta (Web of Science), h-indeks: 6.

Tablica 1a. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11), **za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik**

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	14	22	**4**	1	**4**	22
	Poslije	8					
a2	Prije	6	7	**6**	0,5	**3**	3,5
	Poslije	1					

a3	Prije	5	6	**4**	0,25	**1**	1,5
	Poslije	1					
Ukupno bodova						**8**	**27**

Tablica 1b. Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: izvanredni profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101714, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a od 4. travnja 2006., **za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (koje je pretpostavka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor)**

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

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije		22	**6**	1	**6**	22
	Poslije						
a2	Prije		7	**12**	0,5	**6**	3,5
	Poslije						
a3	Prije		6	**6**	0,25	**1,5**	1,5
	Poslije						
Ukupno bodova						**13,5**	**27**

Tablica 1c. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a od 4. travnja 2006. **za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor)**

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

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije		22	**7 (8)**	1	**7 (8)**	22
	Poslije						
a2	Prije		7	**12**	0,5	**6**	3,5
	Poslije						
a3	Prije		6	**6**	0,25	1,5	1,5
	Poslije						
Ukupno bodova						**14,5 15,5**	**27**

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	1
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	32
Nacionalni znanstveni skupovi	9

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	3
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	1

Nastavna djelatnost

Doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić je sudjelovao u izvođenju nastave na različitim predmetima dodiplomskog, preddiplomskog i diplomskog studija Nutricionizam tijekom svog rada u Laboratoriju za znanost o prehrani od zaposlenja 2002. godine: Uvod u profesiju nutricionista, Znanost o prehrani 1 (nositelj od 2014. godine), Znanost o prehrani 2, Osnove dijetoterapije, Prehrana sportaša i vojaka (nositelj od 2012. godine), Pretilost i pothranjenost, Nova dostignuća u znanosti o prehrani, Prehrana žene kroz životnu dob, Prehrana osoba starije dobi, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Dijetoterapija, Tradicionalni načini prehrane.

Sudjelovao je u izradi 31 diplomskog rada, mentor je 10 završnih, 10 diplomskih radova te je komentor dva doktorska rada koja su u izradi.

Stručna djelatnost

Stručna djelatnost doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića uključuje rad na temu procjene i planiranja prehrane u studentskim restoranima (Povjerenstvo za kontrolu prehrane studenata, MZOS (2006.-2008.), Procjena nutritivne vrijednosti i korekcija predloženih menu obroka, naručitelj: Studentski centar u Zagrebu, 2005., Subvencioniranje prehrane i smještaja studenata, naručitelj: AZVO, 2008.), zatim sudjelovanje u radnim skupinama za izradu standarda društveno organizirane prehrane djece odnosno bolesnika (Radna skupina za izradu izmjena i dopuna programa zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima pri MZSS, NN/121, 2007., Radna skupina za izradu odluke o standardu prehrane bolesnika u bolnicama, NN/59, 2015.).

Pristupnik je sudjelovao u međunarodnom projektu sa svrhom izrade edukativnog filma o prehrani namijenjenog adolescentima (Leonardo da Vinci Partnership Project (2011-1-TR1-LE0004-27384) "Raising the awareness of healthy food and healthy eating among children").

Član je organizacijskog odbora stručnog skupa Funkcionalna hrana u Hrvatskoj te nacionalnog studentskog natjecanja u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda ÉCOTROPHÉLIA HRVATSKA.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika **doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića**, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor** (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a od 4. travnja 2006. godine). Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) za izbor u znanstveno nastavno zvanje i na radno mjesto: izvanredni profesor, pristupnik mora ispuniti **tri (3) od šest (6) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a, **četiri (4) od šest (6) uvjeta** koji su prikazani u tablici.

Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tristo (300) norma sati.	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Izvodi nastavu na PBF-u od 2002. godine (vježbe i seminari), od 2011. izvodi i predavanja. Tijekom zaposlenja izvodio nastavu kao suradnik na predmetima na dodiplomskom, preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizam: Uvod u profesiju nutricionista, Znanost o prehrani 1, Znanost o prehrani 2, Osnove dijetoterapije, Prehrana sportaša i vojaka, Pretilost i pothranjenost, Nova dostignuća u znanosti o prehrani, Prehrana žene kroz životnu dob, Prehrana osoba starije dobi, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Dijetoterapija, Tradicionalni načini prehrane. Od 2012. nositelj predmeta Prehrana sportaša i vojaka, od 2014. nositelj predmeta Znanost o prehrani 1.	
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom.	
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno zadovoljiti četiri (4) od sljedećih šest (6) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) sveučilišna udžbenika, dvije (2) znanstvene knjige ili dva (2) 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;	Koautor je dva sveučilišna udžbenika. **ZADOVOLJAVA UVJET** (odluke Senata u privitku)
B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika 1. Z. Šatalić, M. Sorić, M. Mišigoj Duraković (2016) Sportska prehrana. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/252-15-2) sa sjednice 09.06.2015. 2. I. Colić Barić, Z. Šatalić (2013) Osnove znanosti o prehrani. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-04/38-13-2) sa sjednice 16.04.2013.	
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
Uvođenje novih nastavnih sadržaja na predavanjima, seminarima i vježbama iz predmeta preddiplomskog i diplomskog studija studija Nutricionizam: Uvod u profesiju nutricionista, Znanost o prehrani 1, Znanost o prehrani 2, Osnove dijetoterapije, Prehrana sportaša i vojaka, Pretilost i pothranjenost, Prehrana žene kroz životnu dob, Prehrana osoba starije dobi, Nova dostignuća u znanosti o prehrani, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Dijetoterapija, Tradicionalni načini prehrane. Od 2012. nositelj predmeta Prehrana sportaša i vojaka, od 2014. nositelj predmeta Znanost o prehrani 1.	
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njegovim mentorstvom obranjeno je 10 završnih i 10 diplomskih radova te je pritom objavio 2 rada u koautorstvu sa studentom. **ZADOVOLJAVA UVJET** (TDK u privitku)

A. 4. MENTORSTVO
A. 4.1. Diplomski rad

o Završni rad

1. Cvetnić, Maja. Znanje o važnosti folata tijekom trudnoće među mladim ženama reproduktivne dobi. 25.07.2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
2. Hadži-Boškov, Josip. Razlike u unosu fitata vegetarijanskom i ne-vegetarijanskom prehranom. 13.09. 2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
3. Kozina, Marina. Glikemijski indeks, glikemijsko opterećenje i dijabetes. 13.09.2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
4. Sigurnjak, Ana. Alternativna i komplementarna dijetoterapija. 13.09.2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
5. Škapin, Bruna. Vegetarijanska prehrana u dječjim vrtićima. 10.07.2013. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
6. Draženović, Dominik. Prehrana i suplementacija sportaša s dijabetesom tip 1. 11.09.2014. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
7. Pejnović, Petra. Prehrana nogometaša i nogometnih sudaca. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
8. Hasanović, Jasmina. Pregled analitičkih podataka za nenutritivne komponente hrane biljnog podrijetla. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
9. Skupnjak, Mateja. Važnost željeza za sportsku izvedbu sportašica. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
10. Ivančić, Ana Lana. Analiza reklamnih poruka za prehrambene proizvode namijenjene djeci. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

o Diplomski rad

1. Mrđenović, Mia. Procjena kakvoće prehrane među podskupinama vegetarijanaca. 15.12. 2011. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
2. Bolarić, Margareta. Utjecaj odnosa cijene i energetske gustoće hrane na kvalitetu prehrane. 27.09. 2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
3. Stojnić, Bojan. Ravnoteža vode i unos kofeina među profesionalniim vaterpolistima i vaterpolisticama. 16.09. 2013. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
4. Dragičević, Ivona. Znanje profesionalnih nogometaša o pravilnoj prehrani. 23.09. 2013.
5. Buterin, Ana. Učinkovitost edukacije o prehrani na unos kalcija među sinkroniziranim klizačicama. 30.09. 2013. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
6. Šmuljić, Zrinka. Znanje o povezanosti unosa vode i zdravlja te navike unosa tekućina s obzirom na obrazovanje. 17.07.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
7. Cvetnić, Maja. Nutritivna vrijednost tradicionalnih jela hrvatskih kuharica iz perioda 1813. – 1980. godine. 25.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
8. Hadži-Boškov, Josip. Karninutrijenti i antinutrijenti: razlike u unosu vegetarijanskom i ne-vegetarijanskom prehranom. 28.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
9. Sila, Sara. Utjecaj učestalosti i vremena obroka na prehrambeni status učenika prvog razreda srednje škole u gradu Zagrebu. 25.02.2016, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
10. Stančir, Maja. Povezanost prehrambenog statusa i tjelesne aktivnosti sa spavanjem u učenika prvih razreda srednje škole. 25.02.2016, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

Radovi u koautorstvu sa studentom:
1. **M. Bolarić**, Z. Šatalić (2013) The relation between food price, energy density and diet quality. Croat J Food Sci Technol 5: 39-45. Food Science and Technology Abstracts AN: 2014-04-Aj9381
2. **B. Stojnić**, Z. Šatalić, V. Kobešćak (2014) Water balance and habitual caffeine intake among elite male and female water polo players. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Proceedings, 174-178. ISBN 978-953-99725-6-9

4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima;	**ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. I. Colić Barić, Z. Šatalić, V. Jureša. Milk and dairy products in adolescents daily diet in urban and rural area. 17th International Congress of Nutrition, Vienna, Austria, August, 27-3, 2001. Abstracts. Annals of Nutrition & Metabolism 45 (suppl 1): 482. Organizator: International Union of Nutritional Sciences (IUNS)
2. I. Colić Barić, R. Kajfež, S. Cvijetić, G. Kenđel, Z. Šatalić. Dietary habits and risk behavior among adolescents. 1st Central European Congress on Food and Nutrition. Ljubljana, September 22-25, 2002. Book of abstracts. Organizator: EFFoST
3. I. Colić Barić, I. Kesner-Koren, Z. Giljević, Z. Šatalić, S. Mahnet. Dairy calcium in Croatian daily diet according to age. 26th IDF World Dairy Congress. Paris, France, September 24-27, 2002. Abstracts. Organizator: International Dairy Federation (IDF)
4. I. Colić Barić, Z. Šatalić, R. Kajfež, V. Mihatov. Difference in breakfast consumption in children from the Adriatic and the continental Croatian areas. 9th European Nutrition Conference, October 1-4, 2003, Rome, Italy. Annals of Nutrition & Metabolism 47: 447. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
5. I. Colić Barić, Z. Šatalić, Z. Giljević, F. Škreb, I. Koren Kesner. Does patient's knowledge about osteoporosis has influence on calcium intake? 9th European Nutrition Conference, October 1-4, 2003, Rome, Italy. Annals of Nutrition & Metabolism 47: 583. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
6. I. Colić Barić, Z. Šatalić, Z. Giljević, F. Škreb. Dietary habits and body mass index (BMI) among women with low bone mineral density. 13th European Congres on Obesity, Prague, Czech Republic, 26-29 May 2004. International Journal of Obesity and related metabolic disorders, Volume 28, Supplement 1, May 2004, 558. Organizator: European Association for the Study of Obesity (EASO)
7. I. Colić Barić, Z. Šatalić, Z. Giljević, F. Škreb, Z. Krišto. Socioeconomic factors and dairy product intake in women with low bone mineral density (BMD). 2nd Central European Congress on Food, Budapest, Hungary, 26-28 April 2004, Book of Abstracts, 78. Organizator: EFFoST
8. Z. Šatalić, I. Colić Barić, I. Keser, Ž. Lukešić. Dietary habits and exercising in Croatian university students. 5th International Conference on Nutrition and Fitness, Athens, Greece, June 9-12, 2004, Book of Abstracts, 96. Organizator: Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Union of Nutritional Sciences
9. I. Cecić, I. Keser, Z. Šatalić, I. Colić Barić. Satisfaction with body weight and actual body weight in young adults and postmenopausal women with normal and low bone mineral density. 14th European Congress on Obesity, Atena, Grčka, 1.-4.6.2005. Obesity reviews, Volume 6, Supplement 1, 109. Organizator: European Association for the Study of Obesity (EASO)
10. Keser, Z. Šatalić, I. Cecić, I. Colić Barić. Some dietetic and anthropometrical parameters among women according to level of physical activity. 4th Annual Conference of the International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity, Amsterdam, Nizozemska, 16.-18.6.2005. Book of abstracts, 170. Organizator: International Society for Behavioral Nutrition and Physical Activity (ISBNPA)
11. Cecić, I. Colić Barić, I. Keser, Z. Šatalić, Z. Giljević. Evaluation of diet quality using Diet Quality Index Revised (DQI-R) in elderly nursing home residents. IUFOST 13th World Congress of Food Science and Technology "Food is Life", Nantes, France, September 17–21, 2006, 925-926. Organizator: IUFOST
12. I. Colić Barić, Z. Šatalić, I. Keser, I. Cecić. Public perception of light food products. IUFOST 13th World Congress of Food Science and Technology "Food is Life", Nantes, France, September 17–21, 2006, 1579-1580. Organizator: IUFOST
13. I. Cecić, I. Colić Barić, S. Cvijetić, Z. Šatalić, I. Keser, A. Šare. Nutritive and energetic value of average daily meal in mothers and daughters. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 98. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
14. M. Sučić, I. Colić Barić, I. Panjkota Krbavčić, Z. Šatalić, I. Keser. Comparison of 3 different nutrient databases. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 124. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
15. Z. Šatalić, I. Colić Barić, S. Cvijetić. High vs. low energy breakfast and daily diet in schoolchildren. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 175. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
16. I. Keser, Z. Šatalić, I. Colić Barić, I. Cecić, N. Čukelj. Dietary habits and nutrient intakes in female college students according to level of physical activity. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 294. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
17. S. Cvijetić, I. Colić Barić, I. Keser, I. Cecić, Z. Šatalić, M. Blanuša. Determinants of peak bone mass in young women. 34th European Symposium on Calcified Tissues, Copenhagen, Denmark, May 5-9, 2007. Calcified Tissue International 80, Supplement 1, S158. Organizator: European Calcified Tissue Society (ECTS)
18. I. Cecić, Z. Šatalić, I. Keser, I. Colić Barić. Dietary calcium intake was not affected by body mass index (BMI) in women. 4th Central European Congress on Food, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008, Book of abstracts, p. 111. Organizator: EFFoST
19. V. Žižić, L. Sokolić, I. Colić Barić, I. Cecić, I. Keser, M. Sučić, Z. Šatalić. Level of plasma homocysteine in postmenopausal women according to age and some anthropometric parameters. 4th Central European Congress on Food, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008, Book of abstracts, p. 135. Organizator: EFFoST
20. Z. Šatalić, I. Colić Barić, S. Cvijetić, V. Žižić (2008) Homocysteine and bone mineral density in vegetarians. IOF World Congress on Osteoporosis, Bangkok, Thailand, December 3-7, 2008. Osteoporos Int 19: S438-S439. Organizator: International Osteoporosis Foundation (IOF)
21. Z. Šatalić, I. Colić Barić, I. Cecić, I. Keser, S. Cvijetić, V. Žižić. Homocysteine and bone mineral density in vegetarians and adult women. 9th European Congress on Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis, Athens, Greece, 18-21 March 2009, Osteoporosis Int 20 (Suppl 1): S150. Organizator: European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO)
22. S. Cvijetić, I. Colić Barić, I. Keser, I. Cecić, Z. Šatalić. Differences in peak bone density between male and female population. 9th European Congress on Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis, Athens, Greece, 18-21 March 2009, Osteoporosis Int 20 (Suppl 1): S34. Organizator: European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO)
23. Z. Šatalić, L. Sokolić, V. Žižić, Ž. Pedišić, I. Colić Barić. Serum 25-hydroxyvitamin D status of vegans and vegetarians. 5th Central European Congress on Food (CEFood 2010). Book of abstracts, p. 162. Organizator: EFFoST
24. M. Gurinović, M. Glibetić, A. Kadvan, R. Novaković, M. Nikolić, Z. Šatalić. Diet quality in Serbia: differences between ''blue'' and ''white'' collar families. II World Congress of Public Health Nutrition, Porto, Portugal, September 23-25, 2010. Public Health Nutrition (2010) 13(9A): 96. Organizator: World Public Health Nutrition Association (WPHN)
25. Z. Šatalić, M. Gurinović, M. Glibetić, R. Novaković, M. Nikolić, A. Oshaug. Nutrition education needs in Central and Eastern Europe. II World Congress of Public Health Nutrition, Porto, Portugal, September 23-25, 2010. Public Health Nutrition (2010) 13(9A): 38. Organizator: World Public Health Nutrition Association (WPHN)
26. Z. Šatalić, V. Žižić, Ž. Pedišić, I. Colić Barić, Irena. Vitamin B12 nutritional status in Croatian vegans and vegetarians. 7th

International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, September 20-23 2011. Book of abstracts, p. 208. Organizator: CROFoST, PBF, EFFoST

27. M. Glibetić, M. Gurinović, A. Kadvan, J. Debeljak-Martačić, M. Korošec, Z. Šatalić, A. Oshaug, P. Holman, P. Finglas. Development of regional Food Composition Dana Base (FCDB) for West Balkan countries (WBC). 11th European Nutrition Conference (FENS), Madrid, Spain, October 26-29, 2011. Ann Nutr Metab (2011) 58(suppl 3): 404. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
28. I. Colić Barić, L. Sokolić, M. Bituh, I. Rumbak, I. Keser, Z. Šatalić, I. Rumora. Prevalence of vitamin D inadequacy in Croatian women according to menopausal status. First North European Congress on Food (NEFood 2012), 22-24 April 2012, St. Petersburg, Russia. Book of abstracts, p. 87. Organizator: EFFoST, IUFoST, GHI, EHEDG
29. M. Gurinović, M. Glibetić, A. Oshaug, E. Dupouy, R. Novaković, M. Ranić, Z. Šatalić, I. Spiroski, A. Hadžiomeragić, P. Finglas. Results from capacity development experience in nutrition in Central and Eastern Europe. World Nutrition Rio2012, Rio de Janeiro, Brazil, April 27-30, 2012. Organizator: World Public Health Nutrition Association (WPHN)
30. M. Gurinović , M. Đekić-Ivanković, Z. Šatalić, M. Nikolić, I. Colić Barić, I. Keser, M. Ivković, M. Glibetić. Comparison of two food composition databases in estimating folate intake among young women. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), Novi Sad, Serbia, 23-26 May 2012. Book of abstracts, p. 591. Organizator: EFFoST, IUFoST
31. M. Gurinović, M. Glibetić, A. Oshaug, E. Dupouy, A. Kadvan, R. Novaković, M. Ranić, M. Nikolić, Z. Šatalić, I. Spiroski, M. Korošec, A. Hadžiomeragić, P. Finglas. Capacity development in food and nutrition in Central and Eastern Europe. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), Novi Sad, Serbia, 23-26 May 2012. Book of abstracts, p. 142. Organizator: EFFoST, IUFoST
32. M. Gurinović, J. Milešević, A. Kadvan, P. Finglas, E. Dupouy, Z. Šatalić, M. Korošec, I. Spiroski, M. Nikolić, M. Glibetić. Capacity development in public health nutrition research in Central and Eastern Europe and Balkan countries. 12th European Nutrition Conference (FENS), Berlin, Germany, October 20-23, 2015. Ann Nutr Metab 2015; 67(suppl 1) 257. Organizator: Federation of the European Nutrition societies (FENS)

6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentorstvo doktorskog rada:
Ivan Mijat, dr.med.vet. - izrada doktorskog rada u tijeku
Dora Babić, mag. nutr. - izrada doktorskog rada u tijeku

Ispunjava četiri (4) od šest (6) uvjeta

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika **doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića,** u postupku prijevremenog izbora u znanstveno-nastavno zvanje: **izvanredni profesora (kada se moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira, u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora prvi izbor)**, a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka IV.) pristupnik mora ispuniti **četiri (4) od osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a od 4. travnja 2006.) **pet (5) od osam (8) uvjeta** koji su prikazani u tablici.

Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati.	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Izvodi nastavu na PBF-u od 2002. godine (vježbe i seminari), od 2011. izvodi i predavanja. Tijekom zaposlenja izvodio nastavu kao suradnik na predmetima na dodiplomskom, preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizam: Uvod u profesiju nutricionista, Znanost o prehrani 1, Znanost o prehrani 2, Osnove dijetoterapije, Prehrana sportaša i vojaka, Pretilost i pothranjenost, Nova dostignuća u znanosti o prehrani, Prehrana žene kroz životnu dob, Prehrana osoba starije dobi, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Dijetoterapija, Tradicionalni načini prehrane. Od 2012. nositelj predmeta Prehrana sportaša i vojaka, od 2014. nositelj predmeta Znanost o prehrani 1.	
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom.	
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) sveučilišna udžbenika, dvije (2) znanstvene knjige ili dva (2) 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;	Koautor je dva sveučilišna udžbenika. **ZADOVOLJAVA UVJET** (odluke Senata u privitku)
B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika 1. Z. Šatalić, M. Sorić, M. Mišigoj Duraković (2016) Sportska prehrana. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/252-15-2) sa sjednice 09.06.2015. 2. I. Colić Barić, Z. Šatalić (2013) Osnove znanosti o prehrani. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-04/38-13-2) sa sjednice 16.04.2013.	
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 njegovim mentorstvom obranjeno je 10 završnih i 10 diplomskih radova te je pritom objavio 2 rada u koautorstvu sa studentom. **NE ZADOVOLJAVA UVJET**
A. 4. MENTORSTVO **A. 4.1. Diplomski rad** o Završni rad 1. Cvetnić, Maja. Znanje o važnosti folata tijekom trudnoće među mladim ženama reproduktivne dobi. 25.07.2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet. 2. Hadži-Boškov, Josip. Razlike u unosu fitata vegetarijanskom i ne-vegetarijanskom prehranom. 13.09. 2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet. 3. Kozina, Marina. Glikemijski indeks, glikemijsko opterećenje i dijabetes. 13.09.2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet. 4. Sigurnjak, Ana. Alternativna i komplementarna dijetoterapija. 13.09.2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet. 5. Škapin, Bruna. Vegetarijanska prehrana u dječjim vrtićima. 10.07.2013. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.	

6. Draženović, Dominik. Prehrana i suplementacija sportaša s dijabetesom tip 1. 11.09.2014. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
7. Pejnović, Petra. Prehrana nogometaša i nogometnih sudaca. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
8. Hasanović, Jasmina. Pregled analitičkih podataka za nenutritivne komponente hrane biljnog podrijetla. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
9. Skupnjak, Mateja. Važnost željeza za sportsku izvedbu sportašica. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
10. Ivančić, Ana Lana. Analiza reklamnih poruka za prehrambene proizvode namijenjene djeci. 09.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

o Diplomski rad

1. Mrđenović, Mia. Procjena kakvoće prehrane među podskupinama vegetarijanaca. 15.12.2011. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
2. Bolarić, Margareta. Utjecaj odnosa cijene i energetske gustoće hrane na kvalitetu prehrane. 27.09. 2012. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
3. Stojnić, Bojan. Ravnoteža vode i unos kofeina među profesionalniim vaterpolistima i vaterpolisticama. 16.09. 2013. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
4. Dragičević, Ivona. Znanje profesionalnih nogometaša o pravilnoj prehrani. 23.09.2013.
5. Buterin, Ana. Učinkovitost edukacije o prehrani na unos kalcija među sinkroniziranim klizačicama. 30.09. 2013. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
6. Šmuljić, Zrinka. Znanje o povezanosti unosa vode i zdravlja te navike unosa tekućina s obzirom na obrazovanje. 17.07.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
7. Cvetnić, Maja. Nutritivna vrijednost tradicionalnih jela hrvatskih kuharica iz perioda 1813. – 1980. godine. 25.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
8. Hadži-Boškov, Josip. Karninutrijenti i antinutrijenti: razlike u unosu vegetarijanskom i ne-vegetarijanskom prehranom. 28.09.2015. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
9. Sila, Sara. Utjecaj učestalosti i vremena obroka na prehrambeni status učenika prvog razreda srednje škole u gradu Zagrebu. 25.02.2016, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
10. Stančir, Maja. Povezanost prehrambenog statusa i tjelesne aktivnosti sa spavanjem u učenika prvih razreda srednje škole. 25.02.2016, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

Radovi u koautorstvu sa studentom:
1. **M. Bolarić**, Z. Šatalić (2013) The relation between food price, energy density and diet quality. Croat J Food Sci Technol 5: 39-45. Food Science and Technology Abstracts AN: 2014-04-Aj9381
2. **B. Stojnić**, Z. Šatalić, V. Kobešćak (2014) Water balance and habitual caffeine intake among elite male and female water polo players. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Proceedings, 174-178. 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;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

Mentorstvo doktorskog rada:
Ivan Mijat, dr.med.vet. - izrada doktorskog rada u tijeku
Dora Babić, mag. nutr. - izrada doktorskog rada u tijeku

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;	**ZADOVOLJAVA UVJET**

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. I. Colić Barić, Z. Šatalić, V. Jureša. Milk and dairy products in adolescents daily diet in urban and rural area. 17th International Congress of Nutrition, Vienna, Austria, August, 27-3, 2001. Abstracts. Annals of Nutrition & Metabolism 45 (suppl 1): 482. Organizator: International Union of Nutritional Sciences (IUNS)
2. I. Colić Barić, R. Kajfež, S. Cvijetić, G. Kenđel, Z. Šatalić. Dietary habits and risk behavior among adolescents. 1st Central European Congress on Food and Nutrition. Ljubljana, September 22-25, 2002. Book of abstracts. Organizator: EFFoST
3. I. Colić Barić, I. Kesner-Koren, Z. Giljević, Z. Šatalić, S. Mahnet. Dairy calcium in Croatian daily diet according to age. 26th IDF World Dairy Congress. Paris, France, September 24-27, 2002. Abstracts. Organizator: International Dairy Federation (IDF)
4. I. Colić Barić, Z. Šatalić, R. Kajfež, V. Mihatov. Difference in breakfast consumption in children from the Adriatic and the continental Croatian areas. 9th European Nutrition Conference, October 1-4, 2003, Rome, Italy. Annals of Nutrition &

Metabolism 47: 447. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)

5. I. Colić Barić, Z. Šatalić, Z. Giljević, F. Škreb, I. Koren Kesner. Does patient's knowledge about osteoporosis has influence on calcium intake? 9th European Nutrition Conference, October 1-4, 2003, Rome, Italy. Annals of Nutrition & Metabolism 47: 583. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
6. I. Colić Barić, Z. Šatalić, Z. Giljević, F. Škreb. Dietary habits and body mass index (BMI) among women with low bone mineral density. 13th European Congres on Obesity, Prague, Czech Republic, 26-29 May 2004. International Journal of Obesity and related metabolic disorders, Volume 28, Supplement 1, May 2004, 558. Organizator: European Association for the Study of Obesity (EASO)
7. I. Colić Barić, Z. Šatalić, Z. Giljević, F. Škreb, Z. Krišto. Socioeconomic factors and dairy product intake in women with low bone mineral density (BMD). 2nd Central European Congress on Food, Budapest, Hungary, 26-28 April 2004, Book of Abstracts, 78. Organizator: EFFoST
8. Z. Šatalić, I. Colić Barić, I. Keser, Ž. Lukešić. Dietary habits and exercising in Croatian university students. 5th International Conference on Nutrition and Fitness, Athens, Greece, June 9-12, 2004, Book of Abstracts, 96. Organizator: Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Union of Nutritional Sciences
9. I. Cecić, I. Keser, Z. Šatalić, I. Colić Barić. Satisfaction with body weight and actual body weight in young adults and postmenopausal women with normal and low bone mineral density. 14th European Congress on Obesity, Atena, Grčka, 1.-4.6.2005. Obesity reviews, Volume 6, Supplement 1, 109. Organizator: European Association for the Study of Obesity (EASO)
10. Keser, Z. Šatalić, I. Cecić, I. Colić Barić. Some dietetic and anthropometrical parameters among women according to level of physical activity. 4th Annual Conference of the International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity, Amsterdam, Nizozemska, 16.-18.6.2005. Book of abstracts, 170. Organizator: International Society for Behavioral Nutrition and Physical Activity (ISBNPA)
11. Cecić, I. Colić Barić, I. Keser, Z. Šatalić, Z. Giljević. Evaluation of diet quality using Diet Quality Index Revised (DQI-R) in elderly nursing home residents. IUFOST 13th World Congress of Food Science and Technology "Food is Life", Nantes, France, September 17–21, 2006, 925-926. Organizator: IUFOST
12. I. Colić Barić, Z. Šatalić, I. Keser, I. Cecić. Public perception of light food products. IUFOST 13th World Congress of Food Science and Technology "Food is Life", Nantes, France, September 17–21, 2006, 1579-1580. Organizator: IUFOST
13. I. Cecić, I. Colić Barić, S. Cvijetić, Z. Šatalić, I. Keser, A. Šare. Nutritive and energetic value of average daily meal in mothers and daughters. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 98. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
14. M. Sučić, I. Colić Barić, I. Panjkota Krbavčić, Z. Šatalić, I. Keser. Comparison of 3 different nutrient databases. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 124. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
15. Z. Šatalić, I. Colić Barić, S. Cvijetić. High vs. low energy breakfast and daily diet in schoolchildren. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 175. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
16. I. Keser, Z. Šatalić, I. Colić Barić, I. Cecić, N. Čukelj. Dietary habits and nutrient intakes in female college students according to level of physical activity. 10th European Nutrition Conference, July 10-13, 2007, Paris, France. Annals of Nutrition & Metabolism 51(suppl 1): 294. Abstracts. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
17. S. Cvijetić, I. Colić Barić, I. Keser, I. Cecić, Z. Šatalić, M. Blanuša. Determinants of peak bone mass in young women. 34th European Symposium on Calcified Tissues, Copenhagen, Denmark, May 5-9, 2007. Calcified Tissue International 80, Supplement 1, S158. Organizator: European Calcified Tissue Society (ECTS)
18. I. Cecić, Z. Šatalić, I. Keser, I. Colić Barić. Dietary calcium intake was not affected by body mass index (BMI) in women. 4th Central European Congress on Food, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008, Book of abstracts, p. 111. Organizator: EFFoST
19. V. Žižić, L. Sokolić, I. Colić Barić, I. Cecić, I. Keser, M. Sučić, Z. Šatalić. Level of plasma homocysteine in postmenopausal women according to age and some anthropometric parameters. 4th Central European Congress on Food, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008, Book of abstracts, p. 135. Organizator: EFFoST
20. Z. Šatalić, I. Colić Barić, S. Cvijetić, V. Žižić (2008) Homocysteine and bone mineral density in vegetarians. IOF World Congress on Osteoporosis, Bangkok, Thailand, December 3-7, 2008. Osteoporos Int 19: S438-S439. Organizator: International Osteoporosis Foundation (IOF)
21. Z. Šatalić, I. Colić Barić, I. Cecić, I. Keser, S. Cvijetić, V. Žižić. Homocysteine and bone mineral density in vegetarians and adult women. 9th European Congress on Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis, Athens, Greece, 18-21 March 2009, Osteoporosis Int 20 (Suppl 1): S150. Organizator: European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO)
22. S. Cvijetić, I. Colić Barić, I. Keser, I. Cecić, Z. Šatalić. Differences in peak bone density between male and female population. 9th European Congress on Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis, Athens, Greece, 18-21 March 2009, Osteoporosis Int 20 (Suppl 1): S34. Organizator: European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO)
23. Z. Šatalić, L. Sokolić, V. Žižić, Ž. Pedišić, I. Colić Barić. Serum 25-hydroxyvitamin D status of vegans and vegetarians. 5th Central European Congress on Food (CEFood 2010). Book of abstracts, p. 162. Organizator: EFFoST
24. M. Gurinović, M. Glibetić, A. Kadvan, R. Novaković, M. Nikolić, Z. Šatalić. Diet quality in Serbia: differences between ''blue'' and ''white'' collar families. II World Congress of Public Health Nutrition, Porto, Portugal, September 23-25, 2010. Public Health Nutrition (2010) 13(9A): 96. Organizator: World Public Health Nutrition Association (WPHN)
25. Z. Šatalić, M. Gurinović, M. Glibetić, R. Novaković, M. Nikolić, A. Oshaug. Nutrition education needs in Central and Eastern Europe. II World Congress of Public Health Nutrition, Porto, Portugal, September 23-25, 2010. Public Health Nutrition (2010) 13(9A): 38. Organizator: World Public Health Nutrition Association (WPHN)
26. Z. Šatalić, V. Žižić, Ž. Pedišić, I. Colić Barić, Irena. Vitamin B12 nutritional status in Croatian vegans and vegetarians. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, September 20-23 2011. Book of abstracts, p. 208. Organizator: CROFoST, PBF, EFFoST
27. M. Glibetić, M. Gurinović, A. Kadvan, J. Debeljak-Martačić, M. Korošec, Z. Šatalić, A. Oshaug, P. Holman, P. Finglas. Development of regional Food Composition Dana Base (FCDB) for West Balkan countries (WBC). 11th European Nutrition Conference (FENS), Madrid, Spain, October 26-29, 2011. Ann Nutr Metab (2011) 58(suppl 3): 404. Organizator: Federation of European Nutrition Societies (FENS)
28. I. Colić Barić, L. Sokolić, M. Bituh, I. Rumbak, I. Keser, Z. Šatalić, I. Rumora. Prevalence of vitamin D inadequacy in Croatian women according to menopausal status. First North European Congress on Food (NEFood 2012), 22-24 April 2012, St. Petersburg, Russia. Book of abstracts, p. 87. Organizator: EFFoST, IUFoST, GHI, EHEDG
29. M. Gurinović, M. Glibetić, A. Oshaug, E. Dupouy, R. Novaković, M. Ranić, Z. Šatalić, I. Spiroski, A. Hadžiomeragić, P. Finglas.

Results from capacity development experience in nutrition in Central and Eastern Europe. World Nutrition Rio2012, Rio de Janeiro, Brazil, April 27-30, 2012. Organizator: World Public Health Nutrition Association (WPHN)

30. M. Gurinović , M. Đekić-Ivanković, Z. Šatalić, M. Nikolić, I. Colić Barić, I. Keser, M. Ivković, M. Glibetić. Comparison of two food composition databases in estimating folate intake among young women. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), Novi Sad, Serbia, 23-26 May 2012. Book of abstracts, p. 591. Organizator: EFFoST, IUFoST
31. M. Gurinović, M. Glibetić, A. Oshaug, E. Dupouy, A. Kadvan, R. Novaković, M. Ranić, M. Nikolić, Z. Šatalić, I. Spiroski, M. Korošec, A. Hadžiomeragić, P. Finglas. Capacity development in food and nutrition in Central and Eastern Europe. 6th Central European Congress on Food (CEFood 2012), Novi Sad, Serbia, 23-26 May 2012. Book of abstracts, p. 142. Organizator: EFFoST, IUFoST
32. M. Gurinović, J. Milešević, A. Kadvan, P. Finglas, E. Dupouy, Z. Šatalić, M. Korošec, I. Spiroski, M. Nikolić, M. Glibetić. Capacity development in public health nutrition research in Central and Eastern Europe and Balkan countries. 12th European Nutrition Conference (FENS), Berlin, Germany, October 20-23, 2015. Ann Nutr Metab 2015; 67(suppl 1) 257. Organizator: Federation of the European Nutrition societies (FENS)

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;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa: Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (2012.-)
Urednik popularno-znanstvene knjige: 100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani (2013) Z. Šatalić, ur., Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb.

6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrde u privitku)

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju (broj recenziranih radova)
International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism (1)
Food Chemistry (1)
Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (6)
Mljekarstvo (3)
8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Proceedings Book (5)
International Journal of Food Sciences and Nutrition (2)
Collegium Antropologicum (1)
Nutrients (1)
Nutrition Journal (1)
Croatian Journal of Food Science and Technology (1)
7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Proceedings Book (4)
UKUPNO (26)

7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Sudjelovao je u međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu. **ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima
FP6 projekt EURRECA (EURopean micronutrients RECommendations Aligned) - Network of Excellence

8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

Ispunjava pet (5) od osam (8) uvjeta

Prema tablicama 4. i 5. vidljivo je da pristupnik doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić zadovoljava obvezatne uvjete, za izvanrednog profesora ispunjava 4 od potrebnih 6 uvjeta, te za redovitog profesora ispunjava 5 od potrebnih 8 uvjeta, čime u potpunosti ispunjava uvjete Rektorskog zbora (NN 106/06) i uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a (od 4. travnja 2006.), za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***izvanredni profesor***.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da dr. sc. Zvonimir Šatalić, docent i viši znanstveni suradnik na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor u skladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), *Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora* - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (od 4. travnja 2006. godine) i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje te upućivanje pozitivnog mišljenja Vijeću biotehničkog područja za izbor dr. sc. Zvonimira Šatalića, docenta i višeg znanstvenog suradnika u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam, grana (4.06.01.) Znanost o prehrani.

Zagreb, 8. ožujak 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, PTF, Osijek

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika **doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića**, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor** (Uvjeti za izbor prema *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 106/06), *Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja* usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a od 4. travnja 2006. godine). Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) za izbor u znanstveno nastavno zvanje i na radno mjesto: izvanredni profesor, pristupnik mora ispuniti **tri (3) od šest (6) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a, **četiri (4) od šest (6) uvjeta** koji su prikazani u tablici.

Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tristo (300) norma sati.	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno zadovoljiti četiri (4) od slijedećih šest (6) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) sveučilišna udžbenika, dvije (2) znanstvene knjige ili dva (2) 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;	Koautor je dva sveučilišna udžbenika. **ZADOVOLJAVA UVJET** (odluke Senata u privitku)
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njegovim mentorstvom obranjeno je 10 završnih i 10 diplomskih radova te je pritom objavio 2 rada u koautorstvu sa studentom. **ZADOVOLJAVA UVJET** (TDK u privitku)
4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (A.2.6.1.1.-32.)
6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava četiri (4) od šest (6) uvjeta	

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, PTF, Osijek

Tablica 7. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika **doc. dr. sc. Zvonimira Šatalića,** u postupku prijevremenog izbora u znanstveno-nastavno zvanje: **izvanredni profesor (kada se moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira, u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora prvi izbor)** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka IV.) pristupnik mora ispuniti **četiri (4) od osam (8) uvjeta**, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a od 4. travnja 2006) **pet (5) od osam (8) uvjeta** koji su prikazani u tablici.

Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati.	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potrebno zadovoljiti pet (5) od slijedećih osam (8) uvjeta:	
1. da je autor ili koautor dva (2) sveučilišna udžbenika, dvije (2) znanstvene knjige ili dva (2) 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;	Koautor je dva sveučilišna udžbenika. **ZADOVOLJAVA UVJET** (odluke Senata u privitku)
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;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju što dokazuje objavljivanjem barem dva (2) rada u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
4. da je održao najmanje sedam (7) priopćenja na znanstvenim skupovima, od toga najmanje četiri (4) priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima, ili barem jedno pozvano predavanje na međunarodnom znanstvenom skupu;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (A.2.6.1.1.-32.)
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;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrde u privitku)
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Ispunjava pet (5) od osam (8) uvjeta	

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, PTF, Osijek

Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Dr.sc. Vladimir Mrša, red. prof. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Dr.sc. Kristian Vlahoviček, red. prof. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr.sc. Antonija Starčevića, višeg znanstvenog suradnika** i **docenta** za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 3. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2015./2016. održanoj 15.12.2015. (ad. 12), izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka prijevremenog izbora, **dr.sc. Antonija Starčevića, docenta** izabranog u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, polje (4.04.) Biotehnologija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04 i 46/07), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama te Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05 i 118/05) Fakultetskom vijeću podnosimo slijedeće

Na natječaj raspisan na osnovi odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 19. 01.2016. godine i objavljen u Narodnim novinama br. 09/2016 od 27.01.2016., na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 21.01.2016., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 19.01.2016., u biltenu HZZ-a od 20.01.2016. i dnevnom tisku „24SATA“ od 24.01.2016., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredni profesor - prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Kabinetu za bioinformatiku, prijavio se jedan kandidat **dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent**.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), Pravilnika o ustroju i načinu rada

područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, NN 34/13), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

Dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik i **docent** rođen u Rijeci 8. travnja 1979. godine. Studirati je započeo 1998. godine na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nakon uspješno položene prve godine studija pristupnik upisuje Prehrambeno-biotehnološki fakult Sveučilišta u Zagrebu, smjer: biokemijsko mikrobiološki. Diplomirao je 2004. godine pod mentorstvom prof. dr.sc. Daslava Hranueli u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Kabinet za bioinformatiku (diplomski rad pod naslovom: "Konstrukcija baze podataka za modularne poliketide i neribosomalne peptide"). Doktorski rad, pod naslovom "*In silico* studies of modular biosynthetic clusters", izradio je u "LB Genetik, FB Biologie, Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern, Germany" i u Kabinetu za bioinformatiku, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, PBF-a (mentori: prof. dr.sc. J. Cullum i prof. dr.sc. D. Hranueli). Doktorat je obranio 2009. godine na "Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern, Germany".

Od 01. 04. 2005. do 30. 11. 2009. godine pristupnik je zaposlen kao asistent, od 01. prosinca 2009. do 30. studenog 2010. godine kao viši asistent, a od 16. ožujka 2011. godine do danas kao docent na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Kabinet za bioinformatiku. **Dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent** je zbog stručnog usavršavanja boravio na "LB Genetik, FB Biologie, Universität Kaiserslautern" (Kaiserslautern, Njemačka) u periodu od 01. veljače 2006. do 31. siječnja 2008. godine (ukupno 24 mjeseca). Pristupnik je član Hrvatskog društva za biotehnologiju i Hrvatskog genetičkog društva i aktivno se služi engleskim i njemačkim jezikom.

ZNANSTVENA DJELATNOST

Znanstveno-istraživački rad **dr.sc. Antonija Starčevića, višeg znanstvenog suradnika** i **docenta** obuhvaća bioinformatičke analize metaboličkog puta za biosintezu patelamida (A.2.1.1), bioinformatička predviđanja procesa epimerizacije u modularnih poliketid sintaza (A.2.1.2), bioinformatičke analize genoma morskih organizama *Nematostella vectensis*, *Acropora microphthalma* i *Stylophora pistillata* (A.2.1.3; A.2.1.6; A.2.1.9; A.2.1.13), izradu i primjenu generičkih programskih paketa *ClustScan* i *CompGen*, te njihovih baza podataka *CSDB* i *r-CSDB* za analizu genskih nakupina što sadržavaju genetičku uputu za

biosintezu poliketida i neribosomalno sintetiziranih peptida (A.2.1.4; A.2.1.5; A.2.1.7; A.2.1.8; A.2.1.10; A.2.1.11; A.2.1.12; A.2.1.15; A.2.1.15; A.2.1.17; A.2.1.18; te A.2.2.1; A.2.3.1), bioinformatičke analize gena što sadržavaju genetičku uputu za biosintezu toksina (A.2.1.14; A.2.1.20), te izradu i primjenu bioinformatičke platforme za detaljnu anotaciju metagenoma i genoma (A.2.1.13; A.2.1.19). Neka su se od navedenih istraživanja provodila u okviru projekata materijalno poduprtih od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, RH, i to: "Bioinformatika i biološka raznolikost genoma streptomiceta" (2001. - 2006.; Br. 0058008), "Generiranje potencijalnih lijekova u uvjetima *in silico*" (2008. - 2013.; Br. 058-0000000-3475), "Sustav za *in silico* osmišljavanje novih biološko aktivnih kemijskih entiteta" (2006. - 2009.; Br. TP-05/0058-23). Druga su se bila materijalno poduprta od strane projekata MZOS/DAAD i to: "*In silico* studies of recombination in modular biosynthetic clusters" (2006. - 2008.) i "Development of systems for the semi-automatic annotation of new microbial and human genomes" (2012. - 2013.). Dok su se treća provodila u okviru projekata materijalno poduprtih od strane "EU Commission" i to: "AmyloEnzymes Captured by Targeted Metagenomics (AMYLOMICS)" (2011. – 2014.; FP7 No: 265992), te tvrtke BICRO d.o.o. i to: "Razvoj prototipa ekspertnog sustava TAGS za usporedbu i automatsku anotaciju novo sekvenciranih mikrobnih genoma (bakterija i plijesni)" (2010. – 2011.; Br. POC_01_07-U-1). Pored toga, rezultati znanstveno-istraživačkog rada **dr.sc. Antonija Starčevića, višeg znanstvenog suradnika** i **docenta** prikazani su u obliku priopćenja (usmenih izlaganja ili postera) na 26 međunarodnih znanstvenih skupova, te na 7 znanstvenih skupova održanih u zemlji. Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu, a vrednovanje prema kriterijima Znanstvenog područnog vijeća prikazano je u Tablici 1. Kao što je vidljivo iz Tablica 1. 2. i 3., **dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent** zadovoljava tražene uvjete. Pri tome treba naglasiti da je pristupnik dosada vodio/vodi dva nacionalna projekta: 1. Tehnologijski projekt tvrtke BICRO d.o.o.: "Razvoj prototipa ekspertnog sustava TAGS za usporedbu i automatsku anotaciju novo sekvenciranih mikrobnih genoma (bakterija i plijesni)" (2010. – 2011.; Br. POC_01_07-U-1) i 2. Projekt uspostavne potpore HRZZ: "Klinička proteomika mikroorganizama" (2013. – 2016.; Br. O-192-2013).

Kao uspješnom studentu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta pristupniku je, 2004. godine, dodijeljena stipendija Biotehničke zaklade. Za svoj je znanstveni rad **dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent** dobio nagradu za mlade istraživače u području molekularne biologije "ŽELJKO TRGOVČEVIĆ" (godišnja nagrada za 2008. godinu), a 2010. godine dodiljena mu je, kao mladom znanstveniku, godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu.
U Tablicama 1. – 3. prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti dr. sc. Antonia Starčevića, docenta PBF-a – Znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1. a.

Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN. 84 /05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	8	20	**4**	1	**4**	**20**
	Poslije	12					
a2	Prije	1	4	**6**	0.5	**3**	**2**
	Poslije	3					
a3	Prije	2	2	**4**	0.25	**1**	**0.5**
	Poslije	-					
					Ukupno bodova	**8**	**22.5**

Tablica 1. b.

Znanstveni uvjeti za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje: izvanredni profesor, za postupak pokrenut temeljem posebne odluke Fakultetskog vijeća i na vlastiti zahtjev zaposlenika, sukladno članku 95. Stavak 8. koji je u svezi s člankom 32. Stavka 7. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101714, 60/15), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja *PBF-a* od 4. travnja 2006.,

za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni savjetnik (koje je pretpostavka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje: redoviti profesor)

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

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	8	20	**6**	1	**6**	**20**
	Poslije	12					
a2	Prije	1	4	**12**	0.5	**6**	**2**
	Poslije	3					
a3	Prije	2	2	**6**	0.25	**1.5**	**0.5**
	Poslije	-					
					Ukupno bodova	**13.5**	**22.5**

Tablica 1c.
Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **doc**. **dr. sc. Antonia Starčevića**, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a 04. travnja 2006. (tablica 2), za izbor u znanstveno zvanje *znanstveni savjetnik (koje je preduvjet za izbor* u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto *redoviti profesor)*

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	8	20	**7 (8)**	1	**7 (8)**	**20**
	Poslije	12					
a2	Prije	1	4	**12**	0.5	**6**	**2**
	Poslije	3					
a3	Prije	2	2	**6**	0.25	1.5	**0.5**
	Poslije	-					
Ukupno bodova						**14,5 15,5**	**22.5**

Citiranost znanstvenih radova:

Ukupna citiranost objavljenih znanstvenih radova **dr. sc. Antonia Starčevića doc.**, u bazi podataka "ISI Web of Knowledge – Core Collection" jest: 258 puta (217 puta bez autocitata; 08/01/2016). U istoj bazi podataka njihov faktor *h* iznosi 8.

Tablica 2. Znanstveni radovi koji nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3 i sudjelovanja s radovima na znanstvenim skupovima.

Znanstveni radovi	**Broj**
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, ili knjigama a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	1
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	-
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	**28**
Nacionalni znanstveni skupovi	6

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	1
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	5
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	6

NASTAVNA DJELATNOST

U periodu od 2005. do 2016. godine **dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent** vodio je vježbe i seminare na kolegiju Osnove bioinformatike (*Dodiplomski studij - stari program*), na modulima Osnove bioinformatike, Programiranje u bioinformatici i Proizvodnja terapijskih proteina

(*Bolonjski program: Diplomski studiji Molekularna biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo*) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2011. godine koordinator je modula Osnove bioinformatike i Programiranje u bioinformatici. U tom je periodu ukupno izveo preko 600 norma sati. Za svoj je nastavni angažman od studenata ocijenjen izvrsnom ocjenom.

Pristupnik je bio član Odbora za informatizaciju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u periodu od 2007. do 2009. godine, u periodu od 2011. do 2013. godine, te u periodu od 2014. do 2016. godine. Od 2011. godine pročelnik je Kabineta za bioinformatiku, Zavoda za Biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od 2016. godine obnaša dužnost Prodekana za međunarodnu suradnju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

STRUČNA DJELATNOST

Na području svojeg stručnog rada **dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent** je izuzetno uspješno obavio sve poslove u razvoju generičkih programskih paketa *ClustScan* i *CompGen*, baza podataka "*ClustScan* database" (*CSDB*) i "*r*ecombinant *C*lust*S*can *D*ata*B*ase" (*r-CSDB*) objedinjenih u ekspertni sustav *3DIS*, što je akronim engleskoga izraza "*in silico D*rug *D*esign and *D*iscovery". Ti su programski paketi i baze podataka vidljivi na Portalu "Thiotemplate Modular Systems Studies (TMSS; vidi: http://bioserv.pbf.hr/cms)". Web Portal je do danas pogledalo 2.335 pojedinačnih posjetitelja (od kojih je 1.032 pogledalo dio Portala sa kojeg se može "skinuti" ekspertni sustav) iz 72 zemlje diljem svijeta. Ekspertni sustav *3DIS* je 2010. godine predan na korištenje informatičkoj tvrtci Novalis d.o.o., Zagreb, radi moguće komercijalizacije. Do sada ekspertni sustav *3DIS* upotrebljava 374 korisnika diljem svijeta (od kolovoza 2008. godine do danas).

Dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik i **docent** je izuzetno uspješno obavio i sve poslove u razvoju bioinformatičke platforme za pretraživanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ***MEGGASENSE*** ("Metagenome/Genome Annotated Sequence Natural Language Search Engine"). Do sada je tu platformu pogledalo/upotrebljava 25 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas). Pomoću te su bioinformatičke platforme razvijene baze podataka ***ZoophyteBase*** ("Searchable database of a coral proteom"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/Zoophyte/registration/login.jsp), ***SCATT*** ("*Streptomyces cattlea* proteome database"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/scattDB/registration/login. jsp) i ***Amylomics*** ("Metagenome of geothermal habitats proteome database"; koja nije javno dostupna). Do sada je te baze podataka pogledalo/upotrebljava 427, 61 i 106 korisnika diljem svijeta (od srpnja, tj. rujna, 2012. godine do danas).

Dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik i **docent** je izuzetno uspješno obavio i većinu poslova u razvoju bioinformatičkog alata ***LSIpredictor*** (vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/LSIpredictor;

razvijenog upotrebom latentno semantičkog indeksiranja - LSI). Bioinformatički alat ***LSIpredictor*** predviđa specifičnosti supstrata adenilacijskih domena (domena A) genskih nakupina koje sadržavaju genetičku uputu za biosintezu neribosomalno sintetiziranih peptida (NRPS). Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 91 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas).

Dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik i **docent** je nositelj razvoja programskog paketa ***ProteinReader*** (vidi: http://proteinreader.com/). Programski paket ***ProteinReader*** analizira MS spektre u svrhu identifikacije aminokiselinskih sekvencija proteina - razvijen u suradnji s Laboratorijem za sistemsku biomedicinu Instituta Ruđer Bošković. Taj programski paket može, analizirajući MS spektre dobivene upotrebom masenog spektrofotometra MALDI-TOF, i predvidjeti proteom bilo kojega organizma u svrhu identifikacije vrste organizma, pa čak i soja. Upotreba cjelokupne tehnologije očekuje se u kliničkoj dijagnostici humanih i veterinarskih patogena. Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 54 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2013. godine do danas).

Pored toga, **dr.sc. Antonio Starčević, viši znanstveni suradnik** i **docent** je i koautor PCT patentne prijave (PCT/HR2008/000012): "**Starčević, A.**, J. Žučko, J. Šimunković, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Method for the annotation of the natural product gene-clusters and for the generation of novel biologically active chemical entities from DNA sequences *in silico*", koja je uložena 25. 04. 2008. godine (PCT patent EP2329018, datum objave: 10. 09. 2014. godine).

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika **doc. dr. sc. Antonia Starčevića**, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanrednog profesora** (Uvjeti za izbor prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a od 4. travnja 2006. godine). Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) za izbor u znanstveno nastavno zvanje i na radno mjesto: izvanredni profesor, pristupnik mora ispuniti tri (3) od šest (6) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a, četiri (4) od šest (6) uvjeta koji su prikazani u tablici. Pristupnik zadovoljava pet (5) od navedenih šest (6) uvjeta.

<table>
<tr><td colspan="2">Opći uvjeti

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.

Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom.
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (»Narodne novine« – 123/03., 198/03., 105/04. i 174/04.) uz opće uvjete i sljedeće uvjete:

– da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tristo (300) norma sati.

Dr.sc. Antonio Starčević, docent i viši znanstveni suradnik sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2005. godine. Od tada je izvodio nastavu (vođenje vježbi i seminara) na dodiplomskom studiju (stari program) na modulu Osnove bioinformatike. Od 2011. godine koordinator je toga modula. Na diplomskim studijima prema Bolonjskom programu, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izvodio je nastavu (vođenje vježbi i seminara) i na modulima Programiranje u bioinformatici, te Proizvodnja terapijskih proteina. Od 2014. godine koordinator je modula Programiranje u bioinformatici.

ISPUNJAVA UVJET

– te da ispunjava pet (5) od sljedećih šest (6) uvjeta:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ispunjava pet (5) od traženih šest (6) uvjeta</td></tr>
<tr><td>1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na Web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva</td><td>Na Web stranicama PBF-a postavio je svoja predavanja iz modula Osnove bioinformatike i Programiranje u bioinformatici kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od strane stručnog povjerenstva</td></tr>
</table>

ISPUNJAVA UVJET	
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta	Pristupnik je postao koordinator modula *Osnove bioinformatike* 2011. godine. Od tada je predložio u cijelosti inovirani sadržaj modula
ISPUNJAVA UVJET	
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom	Pomagao je studentima u izradi 7 diplomskih radova. U koautorstvu sa studentima objavio je jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi (A. 2.4.1), deset (10) a1, jedan (1) a2 i dva (2) a3 rada (vidi u nastavku).

ISPUNJAVA UVJET

Janko Diminić, Izrada računalnog programa za prikupljanje, obradu, pohranu i grafički prikaz bioloških podataka, 05. 12. 2007. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Ida Trninić, Anotacija genskih nakupina poliketida i hibridnih sustava u genomu bakterije *Streptomices scabies*, 10. 11. 2009. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Dina Rešetar, Računalno potpomognuta klasifikacija sustava NRPS, 07. 10. 2010.Sveučilište u Zagrebu, PBF

Damir Baranašić, Funcional classification of Adenylation domains by Latent Semantic Analysis, 01. 07. 2011. Sveučilište u Zagrebu i "Université d'Orléans"

Marija Duvnjak, Predviđanje specifičnosti izbora supstrata domena za adenilaciju, 09. 10. 2012. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Hrvoje Rimac, Anotacija genskih nakupina prirodnih spojeva u genomu bakterije *Streptomyces* sp. C, 20. 10. 2013. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Ljerka Topić, Metagenome mining for genes involved in alkane degradation, 03. 06. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je četrnaest (14) znanstvenih radova, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentima diplomskih studija, kojima je bio mentor/komentor:

1. Zucko, J., **A. Starcevic**, **J. Diminic**, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. *Food Technol. Biotechnol*., ***48***, 234-242, 2010. (IF/2009: 0.976)
2. **Starcevic, A.**, **J. Diminic**, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***38***, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735)
3. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & D. Hranueli. *ClustScan*: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, pp. 423-432. ***In:*** F.J. de Bruijn (ed.), *Handbook of Molecular Microbial Ecology, Volume I: Metagenomics and Complementary Approaches*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.
4. **Starcevic, A.**, K. Wolf, **J. Diminic**, J. Zucko, **I. Trninic Ruzic**, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321)
5. Hranueli, D., **A. Starčević**, J. Žučko, **J. Diminić**, N. Škunca, V. Željeznak, D. Kovaček, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & J. Cullum. *In silico* design of 'un-natural' natural products (in Croatian). *Kem. Ind.* (Zagreb), ***57***, 245–256, 2008. (CAPLUS)

6. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, **J. Diminic**, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry, pp. 287--294. ***In:*** D. Ćurić (ed.), Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: the 4th Central European Congress on Food and the 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, vol. ***2***, Cavtat, Croatia, 2008. (ISI Proceedings)
7. **Starcevic, A.**, **J. Diminic**, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. *3DIS*: An expert system for *in silico* drug design and discovery, pp. 10-15. ***In:*** H. Medić (ed.), Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 2011. (ISI Proceedings)
8. Blažič, M., M. Lisfi, **A. Starcevic**, **D. Baranasic**, D. Goranovič, Š. Fujs, E. Kuščer, G. Kosec, H. Petković, J. Cullum, D. Hranueli & J. Zucko. Annotation of modular PKS and NRPS gene clusters in the genomic DNA of *Streptomyces tsukubaensis* NRRL18488. *Appl. Environ. Microbiol*., ***78***, 8183–8190, 2012. (IF/2012: 3.678)
9. **Diminic, J.**, J. Zucko, **I. Trninic Ruzic**, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & **A. Starcevic**. Databases *of the* Thiotemplate Modular Systems (*CSDB*) and their *in silico* recombinants (*r-CSDB*). *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***40***, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505)
10. Dunlap, W.C., **A. Starcevic**, **D. Baranasic**, J. Diminic, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of *Acropora digitifera*: ZoophyteBase - an open access and searchable database. *BMC Genomics*, ***14***, 509, 2013. (IF/2013: 4.041)
11. **Diminic, J.**, **A. Starcevic**, M. Lisfi, **D. Baranasic**, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)
12. **Baranasic, D.**, J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
13. Rojas, J.D., **A. Starcevic**, **D. Baranasic**, M.A. Ferreira-Torres, C. Contreras, L. Garrido, W. Araujo, R.F. Souza, J. Zucko, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & G. Padilla. Genome sequence of *Streptomyces olindensis* DAUFPE 5622 producer of the antitumoral anthracycline Cosmomycin D. *Genome Announc.*, ***2***, e00541-14, 2014.
14. **Baranasic, D.**, J. Zucko, M. Nair, A. Pain, P.F. Long, D. Hranueli, J. Cullum & **A. Starcevic**. Chromosome rearrangement revealed through the genome sequences of three oxytetracycline production strains of *Streptomyces rimosus* R6-500. *Genome Announc.*, ***2***, e00517-14, 2014.

4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine, od toga barem šest mjeseci kontinuirano	

NE ISPUNJAVA UVJET

Tijekom izrade doktorskog rada stručno se usavršavao 24 mjeseca, na "LB Genetik, FB Biologie, Universität Kaiserslautern" (Kaiserslautern, Njemačka) u periodu od 01. veljače 2006. do 31. siječnja 2008. godine.

5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima	

ISPUNJAVA UVJET

Sudjelovao je sa 43 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega 36 na međunarodnim i 7 na nacionalnim znanstvenim skupovima.

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Starcevic, A.**, J. Cullum, M. Jaspars, D. Hranueli & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
2. Diminic, J., **A. Starcevic**, P.F. Long, D. Hranueli &i J. Cullum. System for the *in silico* generation of novel biologically active chemical entities. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
3. Long, P.F., R. Cobb, W.C. Dunlap, **A. Starcevic**, D. Hranueli & J.M. Shick. Chemical Genetics of UV Protection in Coral - Algal Symbioses. XII International Symposium on Marine Natural Products, 2007, Queenstown, New Zeland.
4. Cullum, J., **A. Starčević**, J. Žučko, M. Elbekali, N. Škunca, D. Kovaček, J. Diminić, V. Željeznak, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides by homologous recombination. 14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, 2007, Newcastle, U.K.
5. Long, P.F., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Simunkovic, W.C. Dunlap, J. Cullum, & D. Hranueli. The natural products potential of an oceanic metagenome. International Workshop on 'Construction of a Genetic Resources Library of Unidentified Microorganisms', 2007, Tokyo, Japan.
6. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. Genomes 2008: Functional Genomics of Microorganisms. 2008, Paris, France.
7. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
8. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminic, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. 2008 The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
9. **Starcevic, A.**, D. Hranueli & J. Cullum. *In silico* recombination using the Avermectin gene-cluster for the development of novel antiparasitics. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
10. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, J. Simunkovic & J. Cullum. *In silico* design of novel 'nearly-natural' products. Natural products discovery & Production II, 2008, Whistler, British Columbia, Canada.
11. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone ***Nematostella*** *vectensis* have microbial origins. The 12th International Simposium on Microbial Ecology ISME12 – Microbial diversity – Sustaining the blue planet, 2008, Cairns, Australia.
12. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatic tools for mining large DNA data sets. 4th Congress of the Slovenian Microbiological Society with International Participation, 2008, Portorož, Slovenia.
13. Long, P.F., **A. Starcevic**, J. Zucko, W.C Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum & D. Hranueli. Computational strategies to unravel secondary metabolic pathways in microorganisms. **International Symposium on Microbial Biotechnology: Diversity, Genomics and Metagenomics, 2008,** Delhi, India.
14. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone *Nematostella vectensis* have microbial origins. **International Congress on Symbiosis, 2009, Madison, Wisconsin,** SAD.
15. Hranueli, D., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Cullum, J. Bioinformatics tools towards human genome analysis. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
16. Cullum, J., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Hranueli, D. Towards providing analysis of individual human genomes. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.

17. Hreggvidsson, G.O., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdóttir, A. Aevarsson, J. Altenbuchner, I. Fotheringham, S. Defretin-Huchette, L. Dijkhuizen, J. Diminic, J. Dobruchowska, E. Gudmundsdottir, D. Hranueli, J. Kamerling, J.K. Kristjánsson, E. Nordberg-Karlsson, S. Maubourguet, **A. Starcevic** & J. Zucko. AMYLOMICS. 9th Carbohydrate Bioengineering Meeting (CBM9), 2011., Lisbon, Portugal.
18. **Starcevic, A.**, J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. The expert system for the *in silico* drug design and discovery. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011, Opatija, Croatia.
19. Zucko, J., J. Diminic, **A. Starcevic**, V. Dragovic-Uzelac, M. Serafini, P.F. Long, J. Cullum, Z. Sonicki, K. Edwards & D. Hranueli. Nutrigenomics and individual human genomes. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
20. **Starcevic, A.**, K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Modelling of homologous recombination in modular polyketide synthases combined with synthetic biology as a strategy for producing biologically active lead compounds. Synthetic Biology of Antibiotic Production, 2011., Sant Feliu de Guixols, Spain.
21. Cullum, J., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Lisfi, P.F. Long & D. Hrnaueli. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
22. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
23. Long, P.F., A. Weston, M. Shick, A. Klueter, K. Iglic, A. Vukelic, **A. Starcevic**, M. Ward. Proteomic response of *Stylophora pistillata* endosymbionts to moderate 'bleaching' stress. 12th International Coral Reef Symposium, 2012, Cairns, Queensland, Australia.
24. Gacesa, R., J. Zucko, S.K. Petursdottir, O.H. Fridjonsson, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. *MEGGASENSE*: the metagenome/genome annotated sequence natural language search engine for novel carbohydrate-modifying enzymes discovery. CMB 2013 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, 2013, Prag, Czeck Republick.
25. **Starčević, A.**, M. Cindrić, J. Diminić, A. Butorac, V. Bačun-Družina, R. Gaćeša, M. Friganović. Mass spectrometry based clinical proteomics. 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES", 2013, Zagreb, Croatia.
26. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
27. Diminic, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, D. Hranueli, A. Butorac i M. Cindric. ProteinReader: a tool to analyse CAF^-/CAF^+ produced MS/MS spectra. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
28. Melvan, E., **A. Starcevic**, D. Hranueli, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
29. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
30. **Starcevic, A.**, E. Melvan, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, D. Hranueli. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
31. Zucko, J., **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, S. Orlić, D. Hranueli. Bioinformatic platform for metagenomic bioprospecting of hydrocarbon degrading enzymes in long term polluted sea sediments from northern Adriatic. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
32. Orlić, S., M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, J. Zucko, **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, D. Hranueli. Bacterial and chemical diversity in long term polluted areas of

the North Adriatic Sea. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.

22. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, D. Hranueli & S. Orlić. Metagenomic approach to *alkB* identification. 3rd Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP14), 2014, Madrid, Spain.
34. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, S. Orlić, J. Cullum & D. Hranueli. Diversity analysis of bacteria in northern Adriatic Sea living in surface sea sediments polluted by petroleum compounds. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
35. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, J. Diminic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Zucko, **A. Starcevic**. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014., Opatija, Croatia.
36. Melvan, E., J. Diminić, M. Cindrić, M. Rafaj, A. Horvatić, J. Žučko, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Microbial Proteomes or How to Apply a Little Bit of Mathematics to Find Needle in Haystack. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.

Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Goldstein, P., B. Basrak, J. Žučko, **A. Starčević**, D. Hranueli, P.F. Long i J. Cullum. Hidden Markov models and function prediction for polyketide synthase domains. Biotechnology and Immunomodulatory Drugs, 2005., Zagreb, Hrvatska.
2. **Starčević, A.**, J. Diminić, D. Hranueli i J. Cullum. Construction of a database for modular polyketides and non-ribosomal peptides. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
3. Diminić, J., K. Zavišek, Ž. Radulović, V. Široka, **A. Starčević**, D. Hranueli i J. Cullum. Database for PKSs and NRPSs: computer programs to automatically find and annotate new sequences. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
4. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Diminic i J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb, Hrvatska.
5. **Starcevic, A**., D. Hranueli, M. Jaspars i P.F. Long. Funkcija epimerizacije u modularnih poliketida. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 26. 02. - 01. 03. 2007., Zagreb, Hrvatska.
6. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminić, P.F. Long, J. Cullum, i D. Hranueli. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb, Hrvatska.
7. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminić, R. Gaćeša, D. Branašić, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012, Primošten, Hrvatska.

6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	Vodio je jednog studenta u izradi doktorske disrtacije. Objavio je 2 a1 (A.2.1.17; A.2.1.18) rada u koautorstvu s doktorandom.

ISPUNJAVA UVJET

Janko Diminić, Nutrigenomička analiza metaboličkih puteva u kvascu *Saccharomices cerevisiae* iščitavanjem reverzne translacije uz pomoć *de novo* sekvencioniranja peptida, 11. 07. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je dva (2) znanstvena rada, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentom poslije-diplomskog (doktorskog) studija, kojemu je bio mentor/komentor:

1. Baranasic, D., J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
2. **Diminic, J.**, **A. Starcevic**, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika ***doc. dr.sc. Antonia Starčevića,*** u postupku prijevremenog izbora u znanstveno-nastavno zvanje: **izvanrednog *profesora (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira, u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora prvi izbor)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka IV.) pristupnik mora ispuniti četiri (4) od sljedećih osam (8) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a od 4. travnja 2006) **pet (5) od osam (8)** uvjeta koji su prikazani u tablici. Pristupnik zadovoljava pet (5) od osam (8) navedenih uvjeta.

Opći uvjeti

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.

Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom.

ISPUNJAVA UVJET

Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor

U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (»Narodne novine« – 123/03., 198/03., 105/04. i 174/04.) uz opće uvjete i sljedeće uvjete:

– **da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati.**

Dr.sc. Antonio Starčević, docent i **viši znanstveni suradnik** sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2005. godine. Od tada je izvodio nastavu (vođenje vježbi i seminara) na dodiplomskom studiju (stari program) na modulu *Osnove bioinformatike*. Od 2011. godine koordinator je toga modula. Na diplomskim studijima prema Bolonjskom programu, Sveučilišta u Zagrebu, izvodio je nastavu (vođenje vježbi i seminara) i na modulima *Programiranje u bioinformatici*, te *Proizvodnja terapijskih proteina*. Od 2014. godine koordinator je modula *Programiranje u bioinformatici*.

ISPUNJAVA UVJET

– te da ispunjava pet (5) od sljedećih osam (8) uvjeta:

Ispunjava pet (5) od traženih osam (8) uvjeta	
1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na Web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva	Na Web stranicama PBF-a postavio je svoja predavanja iz modula *Osnove bioinformatike i Programiranje u bioinformatici* kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od strane stručnog povjerenstva
ISPUNJAVA UVJET	
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pomagao je studentima u izradi 9 diplomskih radova. U koautorstvu sa studentima objavio je jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi (A. 2.4.1), deset (10) a1, jedan (1) a2 i dva (2) a3 rada (vidi u nastavku).
NE ISPUNJAVA UVJET	

Janko Diminić, Izrada računalnog programa za prikupljanje, obradu, pohranu i grafički prikaz bioloških podataka, 05. 12. 2007. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Ida Trninić, Anotacija genskih nakupina poliketida i hibridnih sustava u genomu bakterije *Streptomices scabies*, 10. 11. 2009. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Dina Rešetar, Računalno potpomognuta klasifikacija sustava NRPS, 07. 10. 2010.Sveučilište u Zagrebu, PBF
Damir Baranašić, Funcional classification of Adenylation domains by Latent Semantic Analysis, 01. 07. 2011. Sveučilište u Zagrebu i "Université d'Orléans"
Marija Duvnjak, Predviđanje specifičnosti izbora supstrata domena za adenilaciju, 09. 10. 2012. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Hrvoje Rimac, Anotacija genskih nakupina prirodnih spojeva u genomu bakterije *Streptomyces* sp. C, 20. 10. 2013. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Ljerka Topić, Metagenome mining for genes involved in alkane degradation, 03. 06. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je četrnaest (14) znanstvenih radova, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentima diplomskih studija, kojima je bio mentor/komentor:

1. Zucko, J., A. Starcevic, J. Diminic, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. Food Technol. Biotechnol., 48, 234-242, 2010. (IF/2009: 0.976)
2. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 38, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735)
3. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long & D. Hranueli. ClustScan: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, pp. 423-432. In: F.J. de Bruijn (ed.), Handbook of Molecular Microbial Ecology, Volume I: Metagenomics and Complementary Approaches. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.
4. Starcevic, A., K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 39, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321)
5. Hranueli, D., A. Starčević, J. Žučko, J. Diminić, N. Škunca, V. Željeznak, D. Kovaček, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & J. Cullum. In silico design of 'un-natural' natural products (in Croatian). Kem. Ind. (Zagreb), 57, 245–256, 2008. (CAPLUS)
6. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. In silico generation of novel polyketides for the use in agro-industry, pp. 287--294. In: D. Ćurić (ed.), Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: the 4th Central European Congress on Food and the 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, vol. 2, Cavtat, Croatia,

2008. (ISI Proceedings)
7. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. 3DIS: An expert system for in silico drug design and discovery, pp. 10-15. In: H. Medić (ed.), Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 2011. (ISI Proceedings)
8. Blažič, M., M. Lisfi, A. Starcevic, D. Baranasic, D. Goranovič, Š. Fujs, E. Kuščer, G. Kosec, H. Petković, J. Cullum, D. Hranueli & J. Zucko. Annotation of modular PKS and NRPS gene clusters in the genomic DNA of Streptomyces tsukubaensis NRRL18488. Appl. Environ. Microbiol., 78, 8183–8190, 2012. (IF/2012: 3.678)
9. Diminic, J., J. Zucko, I. Trninic Ruzic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & A. Starcevic. Databases of the Thiotemplate Modular Systems (CSDB) and their in silico recombinants (r-CSDB). J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 40, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505)
10. Dunlap, W.C., A. Starcevic, D. Baranasic, J. Diminic, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of Acropora digitifera: ZoophyteBase - an open access and searchable database. BMC Genomics, 14, 509, 2013. (IF/2013: 4.041)
11. Diminic, J., A. Starcevic, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 41, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)
12. Baranasic, D., J. Zucko, J. Diminic, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & A. Starcevic. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 41, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
13. Rojas, J.D., A. Starcevic, D. Baranasic, M.A. Ferreira-Torres, C. Contreras, L. Garrido, W. Araujo, R.F. Souza, J. Zucko, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & G. Padilla. Genome sequence of Streptomyces olindensis DAUFPE 5622 producer of the antitumoral anthracycline Cosmomycin D. Genome Announc., 2, e00541-14, 2014.
14. Baranasic, D., J. Zucko, M. Nair, A. Pain, P.F. Long, D. Hranueli, J. Cullum & A. Starcevic. Chromosome rearrangement revealed through the genome sequences of three oxytetracycline production strains of Streptomyces rimosus R6-500. Genome Announc., 2, e00517-14, 2014.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	Vodio je jednog studenta u izradi doktorske disrtacije. Objavio je 2 a1 (A.2.1.17; A.2.1.18) rada u koautorstvu s doktorandom

ISPUNJAVA UVJET

Janko Diminić, Nutrigenomička analiza metaboličkih puteva u kvascu *Saccharomices cerevisiae* iščitavanjem reverzne translacije uz pomoć *de novo* sekvencioniranja peptida, 11. 07. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je dva (2) znanstvena rada, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentom poslije-diplomskog (doktorskog) studija, kojemu je bio mentor/komentor:

3. Baranasic, D., J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
4. **Diminic, J.**, **A. Starcevic**, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)

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;	Sudjelovao je sa 43 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega 36 na međunarodnim i 7 na nacionalnim znanstvenim skupovima.

ISPUNJAVA UVJET

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Starcevic, A.**, J. Cullum, M. Jaspars, D. Hranueli & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
2. Diminic, J., **A. Starcevic**, P.F. Long, D. Hranueli &i J. Cullum. System for the *in silico* generation of novel biologically active chemical entities. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag,

Republika Češka.

3. Long, P.F., R. Cobb, W.C. Dunlap, **A. Starcevic**, D. Hranueli & J.M. Shick. Chemical Genetics of UV Protection in Coral - Algal Symbioses. XII International Symposium on Marine Natural Products, 2007, Queenstown, New Zeland.
4. Cullum, J., **A. Starčević**, J. Žučko, M. Elbekali, N. Škunca, D. Kovaček, J. Diminić, V. Željeznak, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides by homologous recombination. 14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, 2007, Newcastle, U.K.
5. Long, P.F., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Simunkovic, W.C. Dunlap, J. Cullum, & D. Hranueli. The natural products potential of an oceanic metagenome. International Workshop on 'Construction of a Genetic Resources Library of Unidentified Microorganisms', 2007, Tokyo, Japan.
6. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. Genomes 2008: Functional Genomics of Microorganisms. 2008, Paris, France.
7. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
8. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminic, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. 2008 The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
9. **Starcevic, A.**, D. Hranueli & J. Cullum. *In silico* recombination using the Avermectin gene-cluster for the development of novel antiparasitics. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
10. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, J. Simunkovic & J. Cullum. *In silico* design of novel 'nearly-natural' products. Natural products discovery & Production II, 2008, Whistler, British Columbia, Canada.
11. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone ***Nematostella*** *vectensis* have microbial origins. The 12th International Simposium on Microbial Ecology ISME12 – Microbial diversity – Sustaining the blue planet, 2008, Cairns, Australia.
12. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatic tools for mining large DNA data sets. 4th Congress of the Slovenian Microbiological Society with International Participation, 2008, Portorož, Slovenia.
13. Long, P.F., **A. Starcevic**, J. Zucko, W.C Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum & D. Hranueli. Computational strategies to unravel secondary metabolic pathways in microorganisms. **International Symposium on Microbial Biotechnology: Diversity, Genomics and Metagenomics, 2008,** Delhi, India.
14. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone *Nematostella vectensis* have microbial origins. **International Congress on Symbiosis, 2009, Madison, Wisconsin,** SAD.
15. Hranueli, D., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Cullum, J. Bioinformatics tools towards human genome analysis. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
16. Cullum, J., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Hranueli, D. Towards providing analysis of individual human genomes. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
17. Hreggvidsson, G.O., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdóttir, A. Aevarsson, J. Altenbuchner, I. Fotheringham, S. Defretin-Huchette, L. Dijkhuizen, J. Diminic, J. Dobruchowska, E. Gudmundsdottir, D. Hranueli, J. Kamerling, J.K. Kristjánsson, E. Nordberg-Karlsson, S. Maubourguet, **A. Starcevic** & J. Zucko. AMYLOMICS. 9th Carbohydrate Bioengineering Meeting (CBM9), 2011., Lisbon, Portugal.
18. **Starcevic, A.**, J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. The expert system for the *in silico* drug design and discovery. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011, Opatija, Croatia.
19. Zucko, J., J. Diminic, **A. Starcevic**, V. Dragovic-Uzelac, M. Serafini, P.F. Long, J. Cullum, Z. Sonicki, K. Edwards & D. Hranueli. Nutrigenomics and individual human genomes. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
20. **Starcevic, A.**, K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Modelling of homologous recombination in modular polyketide synthases combined with synthetic biology as a strategy for producing biologically active lead compounds. Synthetic Biology of Antibiotic Production, 2011., Sant Feliu de Guixols, Spain.
21. Cullum, J., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Lisfi, P.F. Long & D. Hrnaueli. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
22. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
23. Long, P.F., A. Weston, M. Shick, A. Klueter, K. Iglic, A. Vukelic, **A. Starcevic**, M. Ward. Proteomic response of *Stylophora pistillata* endosymbionts to moderate 'bleaching' stress. 12th International Coral Reef Symposium, 2012, Cairns, Queensland, Australia.
24. Gacesa, R., J. Zucko, S.K. Petursdottir, O.H. Fridjonsson, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. *MEGGASENSE*: the metagenome/genome annotated sequence natural language search engine for novel carbohydrate-modifying enzymes discovery. CMB 2013 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, 2013, Prag, Czeck Republick.
25. **Starčević, A.**, M. Cindrić, J. Diminić, A. Butorac, V. Bačun-Družina, R. Gaćeša, M. Friganović. Mass spectrometry based clinical proteomics. 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES", 2013, Zagreb, Croatia.
26. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
27. Diminic, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, D. Hranueli, A. Butorac i M. Cindric. ProteinReader: a tool to analyse CAF^{-}/CAF^{+}

produced MS/MS spectra. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.

28. Melvan, E., **A. Starcevic**, D. Hranueli, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
29. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
30. **Starcevic, A.**, E. Melvan, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, D. Hranueli. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
31. Zucko, J., **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, S. Orlić, D. Hranueli. Bioinformatic platform for metagenomic bioprospecting of hydrocarbon degrading enzymes in long term polluted sea sediments from northern Adriatic. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
32. Orlić, S., M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, J. Zucko, **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, D. Hranueli. Bacterial and chemical diversity in long term polluted areas of the North Adriatic Sea. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
22. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, D. Hranueli & S. Orlić. Metagenomic approach to *alkB* identification. 3rd Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP14), 2014, Madrid, Spain.
34. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, S. Orlić, J. Cullum & D. Hranueli. Diversity analysis of bacteria in northern Adriatic Sea living in surface sea sediments polluted by petroleum compounds. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
35. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, J. Diminic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Zucko, **A. Starcevic**. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014., Opatija, Croatia.
36. Melvan, E., J. Diminić, M. Cindrić, M. Rafaj, A. Horvatić, J. Žučko, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Microbial Proteomes or How to Apply a Little Bit of Mathematics to Find Needle in Haystack. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.

Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Goldstein, P., B. Basrak, J. Žučko, **A. Starčević**, D. Hranueli, P.F. Long i J. Cullum. Hidden Markov models and function prediction for polyketide synthase domains. Biotehnologija i Imunomodulatori, 2005., Zagreb, Hrvatska.
2. **Starčević, A.**, J. Diminić, D. Hranueli i J. Cullum. Construction of a database for modular polyketides and non-ribosomal peptides. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
3. Diminić, J., K. Zavišek, Ž. Radulović, V. Široka, **A. Starčević**, D. Hranueli i J. Cullum. Database for PKSs and NRPSs: computer programs to automatically find and annotate new sequences. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
4. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Diminic i J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb, Hrvatska.
5. **Starcevic, A**., D. Hranueli, M. Jaspars i P.F. Long. Funkcija epimerizacije u modularnih poliketida. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 26. 02. - 01. 03. 2007., Zagreb, Hrvatska.
6. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminić, P.F. Long, J. Cullum, i D. Hranueli. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb, Hrvatska.
7. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminić, R. Gaćeša, D. Branašić, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012, Primošten, Hrvatska.

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	
NE ISPUNJAVA UVJET	
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirao je pet (5) članaka.

NE ISPUNJAVA UVJET	
7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Vodio je jedan nacionalni znanstveno-istraživački projekt, a sudjelovao na šest međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata.
ISPUNJAVA UVJET	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Kao znanstvenik boravio je u sklopu bilateralnog projekta na Sveučilištu Kaiserslautern, Njemačka [Stipendija "German Academic Exchange Service" (DAAD)] u trajanju od 01. 02. 2006. do 31. 01. 2008. (24 mjeseca).
ISPUNJAVA UVJET	

Prema tablicama 4. i 5. vidljivo je da pristupnk doc. dr. sc. Antonio Starčević zadovoljava obvezatne uvjete, narednih 5 od ostalih 6 uvjeta, te narednih 5 od ostalih 8 uvjeta, čime u potpunosti ispunjava uvjete Rektorskog zbora (NN 106/06) i uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja PBF-a (04.04.2006.), za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **dr.sc. Antonio Starčević, docent** izabran u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti udovoljava uvjetima za prijevremeni izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, NN 198/03, NN 105/04, NN 174/04, NN 02/07, NN 46/07, NN 45/09, NN 63/11, NN 94/13, NN 139/13, NN 101/14, NN 60/15) te temeljem Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, NN 100/06, NN138/06, NN 42/07, NN 120/07, NN 71/10, NN 116/10, NN 38/11), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, NN 82/12, NN 32/13), Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora - NN 76/05, NN 118/05, NN 55/09, NN 38/10, NN 40/11, NN 123/12, NN 32/13, i 34/13), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (od 04. travnja 2006. godine) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da **dr.sc. Antonija Starčevića, višeg znanstvenog suradnika** i **docenta** izabere u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor – prvi izbor na neodređeno vrijeme i s punim radnim vremenom, iz znanstvenog područja (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija, grana (4.04.01) Bioinformatika, te odluku o tome uputi na potvrdu Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Zagreb, 10. 03. 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof. PBF, Zagreb

Dr.sc. Vladimir Mrša, red. prof. PBF, Zagreb

Dr.sc. Kristian Vlahoviček, red. prof. PMF, Zagreb

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika **doc. dr. sc. Antonia Starčevića**, u postupku **prijevremenog** izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanrednog profesora** (Uvjeti za izbor prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06), Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja usvojenom od Fakultetskog vijeća PBF-a od 4. travnja 2006. godine). Prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) za izbor u znanstveno nastavno zvanje i na radno mjesto: izvanredni profesor, pristupnik mora ispuniti tri (3) od šest (6) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u zvanja PBF-a, četiri (4) od šest (6) uvjeta koji su prikazani u tablici. Pristupnik zadovoljava pet (5) od navedenih šest (6) uvjeta.

<table>
<tr><td colspan="2">Opći uvjeti

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.

Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom.
ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (»Narodne novine« – 123/03., 198/03., 105/04. i 174/04.) uz opće uvjete i sljedeće uvjete:

– da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tristo (300) norma sati.

Dr.sc. Antonio Starčević, docent i viši znanstveni suradnik sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2005. godine. Od tada je izvodio nastavu (vođenje vježbi i seminara) na dodiplomskom studiju (stari program) na modulu Osnove bioinformatike. Od 2011. godine koordinator je toga modula. Na diplomskim studijima prema Bolonjskom programu, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izvodio je nastavu (vođenje vježbi i seminara) i na modulima Programiranje u bioinformatici, te Proizvodnja terapijskih proteina. Od 2014. godine koordinator je modula Programiranje u bioinformatici.

ISPUNJAVA UVJET

– te da ispunjava pet (5) od sljedećih šest (6) uvjeta:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ispunjava pet (5) od traženih šest (6) uvjeta</td></tr>
<tr><td>1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na Web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva</td><td>Na Web stranicama PBF-a postavio je svoja predavanja iz modula Osnove bioinformatike i Programiranje u bioinformatici kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od strane stručnog povjerenstva</td></tr>
<tr><td colspan="2">ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
</table>

2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta	Pristupnik je postao koordinator modula *Osnove bioinformatike* 2011. godine. Od tada je predložio u cijelosti inovirani sadržaj modula
ISPUNJAVA UVJET	
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom	Pomagao je studentima u izradi 7 diplomskih radova. U koautorstvu sa studentima objavio je jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi (A. 2.4.1), deset (10) a1, jedan (1) a2 i dva (2) a3 rada (vidi u nastavku).
ISPUNJAVA UVJET	

Janko Diminić, Izrada računalnog programa za prikupljanje, obradu, pohranu i grafički prikaz bioloških podataka, 05. 12. 2007. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Ida Trninić, Anotacija genskih nakupina poliketida i hibridnih sustava u genomu bakterije *Streptomices scabies*, 10. 11. 2009. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Dina Rešetar, Računalno potpomognuta klasifikacija sustava NRPS, 07. 10. 2010.Sveučilište u Zagrebu, PBF

Damir Baranašić, Funcional classification of Adenylation domains by Latent Semantic Analysis, 01. 07. 2011. Sveučilište u Zagrebu i "Université d'Orléans"

Marija Duvnjak, Predviđanje specifičnosti izbora supstrata domena za adenilaciju, 09. 10. 2012. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Hrvoje Rimac, Anotacija genskih nakupina prirodnih spojeva u genomu bakterije *Streptomyces* sp. C, 20. 10. 2013. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Ljerka Topić, Metagenome mining for genes involved in alkane degradation, 03. 06. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je četrnaest (14) znanstvenih radova, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentima diplomskih studija, kojima je bio mentor/komentor:

15. Zucko, J., **A. Starcevic**, **J. Diminic**, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. *Food Technol. Biotechnol*., ***48***, 234-242, 2010. (IF/2009: 0.976)
16. **Starcevic, A.**, **J. Diminic**, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***38***, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735)
17. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, **J. Diminic**, P.F. Long & D. Hranueli. *ClustScan*: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, pp. 423-432. ***In:*** F.J. de Bruijn (ed.), *Handbook of Molecular Microbial Ecology, Volume I: Metagenomics and Complementary Approaches*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.
18. **Starcevic, A.**, K. Wolf, **J. Diminic**, J. Zucko, **I. Trninic Ruzic**, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321)
19. Hranueli, D., **A. Starčević**, J. Žučko, **J. Diminić**, N. Škunca, V. Željeznak, D. Kovaček, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & J. Cullum. *In silico* design of 'un-natural' natural products (in Croatian). *Kem. Ind.* (Zagreb), ***57***, 245–256, 2008. (CAPLUS)
20. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, **J. Diminic**, V. Zeljeznak,

D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry, pp. 287--294. ***In:*** D. Ćurić (ed.), Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: the 4th Central European Congress on Food and the 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, vol. ***2***, Cavtat, Croatia, 2008. (ISI Proceedings)

21. **Starcevic, A.**, **J. Diminic**, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. *3DIS*: An expert system for *in silico* drug design and discovery, pp. 10-15. ***In:*** H. Medić (ed.), Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 2011. (ISI Proceedings)
22. Blažič, M., M. Lisfi, **A. Starcevic**, **D. Baranasic**, D. Goranovič, Š. Fujs, E. Kuščer, G. Kosec, H. Petković, J. Cullum, D. Hranueli & J. Zucko. Annotation of modular PKS and NRPS gene clusters in the genomic DNA of *Streptomyces tsukubaensis* NRRL18488. *Appl. Environ. Microbiol*., ***78***, 8183–8190, 2012. (IF/2012: 3.678)
23. **Diminic, J.**, J. Zucko, **I. Trninic Ruzic**, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & **A. Starcevic**. Databases *of the* Thiotemplate Modular Systems (*CSDB*) and their *in silico* recombinants (*r-CSDB*). *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***40***, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505)
24. Dunlap, W.C., **A. Starcevic**, **D. Baranasic**, J. Diminic, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of *Acropora digitifera*: ZoophyteBase - an open access and searchable database. *BMC Genomics*, ***14***, 509, 2013. (IF/2013: 4.041)
25. **Diminic, J.**, **A. Starcevic**, M. Lisfi, **D. Baranasic**, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)
26. **Baranasic, D.**, J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
27. Rojas, J.D., **A. Starcevic**, **D. Baranasic**, M.A. Ferreira-Torres, C. Contreras, L. Garrido, W. Araujo, R.F. Souza, J. Zucko, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & G. Padilla. Genome sequence of *Streptomyces olindensis* DAUFPE 5622 producer of the antitumoral anthracycline Cosmomycin D. *Genome Announc.*, ***2***, e00541-14, 2014.
28. **Baranasic, D.**, J. Zucko, M. Nair, A. Pain, P.F. Long, D. Hranueli, J. Cullum & **A. Starcevic**. Chromosome rearrangement revealed through the genome sequences of three oxytetracycline production strains of *Streptomyces rimosus* R6-500. *Genome Announc.*, ***2***, e00517-14, 2014.

4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine, od toga barem šest mjeseci kontinuirano	

NE ISPUNJAVA UVJET

Tijekom izrade doktorskog rada stručno se usavršavao 24 mjeseca, na "LB Genetik, FB Biologie, Universität Kaiserslautern" (Kaiserslautern, Njemačka) u periodu od 01. veljače 2006. do 31. siječnja 2008. godine.

5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima	

ISPUNJAVA UVJET

Sudjelovao je sa 43 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega 36 na međunarodnim i 7 na nacionalnim znanstvenim skupovima.

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Starcevic, A.**, J. Cullum, M. Jaspars, D. Hranueli & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
2. Diminic, J., **A. Starcevic**, P.F. Long, D. Hranueli &i J. Cullum. System for the *in silico* generation of novel biologically active chemical entities. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
3. Long, P.F., R. Cobb, W.C. Dunlap, **A. Starcevic**, D. Hranueli & J.M. Shick. Chemical Genetics of UV Protection in Coral - Algal Symbioses. XII International Symposium on Marine Natural Products, 2007, Queenstown, New Zeland.
4. Cullum, J., **A. Starčević**, J. Žučko, M. Elbekali, N. Škunca, D. Kovaček, J. Diminić, V. Željeznak, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides by homologous recombination. 14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, 2007, Newcastle, U.K.
5. Long, P.F., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Simunkovic, W.C. Dunlap, J. Cullum, & D. Hranueli. The natural products potential of an oceanic metagenome. International Workshop on 'Construction of a Genetic Resources Library of Unidentified Microorganisms', 2007, Tokyo, Japan.
6. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. Genomes 2008: Functional Genomics of Microorganisms. 2008, Paris, France.
7. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
8. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminic, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. 2008 The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
9. **Starcevic, A.**, D. Hranueli & J. Cullum. *In silico* recombination using the Avermectin gene-cluster for the development of novel antiparasitics. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
10. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, J. Simunkovic & J. Cullum. *In silico* design of novel 'nearly-natural' products. Natural products discovery & Production II, 2008, Whistler, British Columbia, Canada.
11. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone ***Nematostella*** *vectensis* have microbial origins. The 12th International Simposium on Microbial Ecology ISME12 – Microbial diversity – Sustaining the blue planet, 2008, Cairns, Australia.
12. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatic tools for mining large DNA data sets. 4th Congress of the Slovenian Microbiological Society with International Participation, 2008, Portorož, Slovenia.
13. Long, P.F., **A. Starcevic**, J. Zucko, W.C Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum & D. Hranueli. Computational strategies to unravel secondary metabolic pathways in microorganisms. **International Symposium on Microbial Biotechnology: Diversity, Genomics and Metagenomics, 2008,** Delhi, India.
14. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone *Nematostella vectensis* have microbial origins. **International Congress on Symbiosis, 2009, Madison, Wisconsin,** SAD.
15. Hranueli, D., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Cullum, J. Bioinformatics tools towards human genome analysis. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
16. Cullum, J., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Hranueli, D. Towards providing analysis of individual human genomes. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
17. Hreggvidsson, G.O., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdóttir, A. Aevarsson, J. Altenbuchner, I.

Fotheringham, S. Defretin-Huchette, L. Dijkhuizen, J. Diminic, J. Dobruchowska, E. Gudmundsdottir, D. Hranueli, J. Kamerling, J.K. Kristjánsson, E. Nordberg-Karlsson, S. Maubourguet, **A. Starcevic** & J. Zucko. AMYLOMICS. 9th Carbohydrate Bioengineering Meeting (CBM9), 2011., Lisbon, Portugal.

18. **Starcevic, A.**, J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. The expert system for the *in silico* drug design and discovery. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011, Opatija, Croatia.
19. Zucko, J., J. Diminic, **A. Starcevic**, V. Dragovic-Uzelac, M. Serafini, P.F. Long, J. Cullum, Z. Sonicki, K. Edwards & D. Hranueli. Nutrigenomics and individual human genomes. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
20. **Starcevic, A.**, K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Modelling of homologous recombination in modular polyketide synthases combined with synthetic biology as a strategy for producing biologically active lead compounds. Synthetic Biology of Antibiotic Production, 2011., Sant Feliu de Guixols, Spain.
21. Cullum, J., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Lisfi, P.F. Long & D. Hrnaueli. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
22. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
23. Long, P.F., A. Weston, M. Shick, A. Klueter, K. Iglic, A. Vukelic, **A. Starcevic**, M. Ward. Proteomic response of *Stylophora pistillata* endosymbionts to moderate 'bleaching' stress. 12th International Coral Reef Symposium, 2012, Cairns, Queensland, Australia.
24. Gacesa, R., J. Zucko, S.K. Petursdottir, O.H. Fridjonsson, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. *MEGGASENSE*: the metagenome/genome annotated sequence natural language search engine for novel carbohydrate-modifying enzymes discovery. CMB 2013 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, 2013, Prag, Czeck Republick.
25. **Starčević, A.**, M. Cindrić, J. Diminić, A. Butorac, V. Bačun-Družina, R. Gaćeša, M. Friganović. Mass spectrometry based clinical proteomics. 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES", 2013, Zagreb, Croatia.
26. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
27. Diminic, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, D. Hranueli, A. Butorac i M. Cindric. ProteinReader: a tool to analyse CAF^{-}/CAF^{+} produced MS/MS spectra. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
28. Melvan, E., **A. Starcevic**, D. Hranueli, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
29. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
30. **Starcevic, A.**, E. Melvan, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, D. Hranueli. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
31. Zucko, J., **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, S. Orlić, D. Hranueli. Bioinformatic platform for metagenomic bioprospecting of hydrocarbon degrading enzymes in long term polluted sea sediments from northern Adriatic. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
32. Orlić, S., M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, J. Zucko, **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, D. Hranueli. Bacterial and chemical diversity in long term polluted areas of the North Adriatic Sea. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg,

Russia.

22. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, D. Hranueli & S. Orlić. Metagenomic approach to *alkB* identification. 3rd Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP14), 2014, Madrid, Spain.
34. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, S. Orlić, J. Cullum & D. Hranueli. Diversity analysis of bacteria in northern Adriatic Sea living in surface sea sediments polluted by petroleum compounds. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
35. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, J. Diminic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Zucko, **A. Starcevic**. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014., Opatija, Croatia.
36. Melvan, E., J. Diminić, M. Cindrić, M. Rafaj, A. Horvatić, J. Žučko, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Microbial Proteomes or How to Apply a Little Bit of Mathematics to Find Needle in Haystack. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.

Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

8. Goldstein, P., B. Basrak, J. Žučko, **A. Starčević**, D. Hranueli, P.F. Long i J. Cullum. Hidden Markov models and function prediction for polyketide synthase domains. Biotechnology and Immunomodulatory Drugs, 2005., Zagreb, Hrvatska.
9. **Starčević, A.**, J. Diminić, D. Hranueli i J. Cullum. Construction of a database for modular polyketides and non-ribosomal peptides. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
10. Diminić, J., K. Zavišek, Ž. Radulović, V. Široka, **A. Starčević**, D. Hranueli i J. Cullum. Database for PKSs and NRPSs: computer programs to automatically find and annotate new sequences. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
11. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Diminic i J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb, Hrvatska.
12. **Starcevic, A**., D. Hranueli, M. Jaspars i P.F. Long. Funkcija epimerizacije u modularnih poliketida. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 26. 02. - 01. 03. 2007., Zagreb, Hrvatska.
13. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminić, P.F. Long, J. Cullum, i D. Hranueli. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb, Hrvatska.
14. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminić, R. Gaćeša, D. Branašić, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012, Primošten, Hrvatska.

6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	Vodio je jednog studenta u izradi doktorske disrtacije. Objavio je 2 a1 (A.2.1.17; A.2.1.18) rada u koautorstvu s doktorandom.

ISPUNJAVA UVJET

Janko Diminić, Nutrigenomička analiza metaboličkih puteva u kvascu *Saccharomices cerevisiae* iščitavanjem reverzne translacije uz pomoć *de novo* sekvencioniranja peptida, 11. 07. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je dva (2) znanstvena rada, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentom poslije-diplomskog (doktorskog) studija, kojemu je bio mentor/komentor:

5. Baranasic, D., J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
6. **Diminic, J.**, **A. Starcevic**, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)

Zagreb, 10. 03. 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof. PBF, Zagreb

Dr.sc. Vladimir Mrša, red. prof. PBF, Zagreb

Dr.sc. Kristian Vlahoviček, red. prof. PMF, Zagreb

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti pristupnika ***doc. dr.sc. Antonia Starčevića,*** u postupku prijevremenog izbora u znanstveno-nastavno zvanje: **izvanrednog *profesora (u kojem se slučaju moraju ispuniti zakonski uvjeti za neposredno više zvanju u odnosu na ono u koje se bira, u ovom slučaju uvjeti za redovitog profesora prvi izbor)*** a prema uvjetima Rektorskog zbora visokih učilišta, (NN 106/06; točka IV.) pristupnik mora ispuniti četiri (4) od sljedećih osam (8) uvjeta, a prema Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a od 4. travnja 2006) **pet (5) od osam (8)** uvjeta koji su prikazani u tablici. Pristupnik zadovoljava pet (5) od osam (8) navedenih uvjeta.

Opći uvjeti
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. Prema svim ispitivanim pokazateljima, kvaliteta nastavnog rada pristupnika je studentskom anketom ocijenjena pozitivnom. **ISPUNJAVA UVJET**
Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor **U znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (»Narodne novine« – 123/03., 198/03., 105/04. i 174/04.) uz opće uvjete i sljedeće uvjete:** – **da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem šesto (600) norma sati.** **Dr.sc. Antonio Starčević, docent** i **viši znanstveni suradnik** sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2005. godine. Od tada je izvodio nastavu (vođenje vježbi i seminara) na dodiplomskom studiju (stari program) na modulu *Osnove bioinformatike*. Od 2011. godine koordinator je toga modula. Na diplomskim studijima prema Bolonjskom programu, Sveučilišta u Zagrebu, izvodio je nastavu (vođenje vježbi i seminara) i na modulima *Programiranje u bioinformatici*, te *Proizvodnja terapijskih proteina*. Od 2014. godine koordinator je modula *Programiranje u bioinformatici*. **ISPUNJAVA UVJET** – te da ispunjava pet (5) od sljedećih osam (8) uvjeta:
Ispunjava pet (5) od traženih osam (8) uvjeta

1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika ili priručnika, odnosno da je na Web stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva	Na Web stranicama PBF-a postavio je svoja predavanja iz modula *Osnove bioinformatike i Programiranje u bioinformatici* kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od strane stručnog povjerenstva
ISPUNJAVA UVJET	
2. da je pod njegovim mentorstvom obranjeno najmanje deset (10) završnih ili diplomskih radova i da je pri tome objavio barem četiri (4) rada u koautorstvu sa studentom;	Pomagao je studentima u izradi 9 diplomskih radova. U koautorstvu sa studentima objavio je jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi (A. 2.4.1), deset (10) a1, jedan (1) a2 i dva (2) a3 rada (vidi u nastavku).
NE ISPUNJAVA UVJET	

Janko Diminić, Izrada računalnog programa za prikupljanje, obradu, pohranu i grafički prikaz bioloških podataka, 05. 12. 2007. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Ida Trninić, Anotacija genskih nakupina poliketida i hibridnih sustava u genomu bakterije *Streptomices scabies*, 10. 11. 2009. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Dina Rešetar, Računalno potpomognuta klasifikacija sustava NRPS, 07. 10. 2010.Sveučilište u Zagrebu, PBF
Damir Baranašić, Funcional classification of Adenylation domains by Latent Semantic Analysis, 01. 07. 2011. Sveučilište u Zagrebu i "Université d'Orléans"
Marija Duvnjak, Predviđanje specifičnosti izbora supstrata domena za adenilaciju, 09. 10. 2012. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Hrvoje Rimac, Anotacija genskih nakupina prirodnih spojeva u genomu bakterije *Streptomyces* sp. C, 20. 10. 2013. Sveučilište u Zagrebu, PBF
Ljerka Topić, Metagenome mining for genes involved in alkane degradation, 03. 06. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je četrnaest (14) znanstvenih radova, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentima diplomskih studija, kojima je bio mentor/komentor:

1. Zucko, J., A. Starcevic, J. Diminic, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. Food Technol. Biotechnol., 48, 234-242, 2010. (IF/2009: 0.976)
2. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 38, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735)
3. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long & D. Hranueli. ClustScan: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, pp. 423-432. In: F.J. de Bruijn (ed.), Handbook of Molecular Microbial Ecology, Volume I: Metagenomics and Complementary Approaches. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.
4. Starcevic, A., K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 39, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321)
5. Hranueli, D., A. Starčević, J. Žučko, J. Diminić, N. Škunca, V. Željeznak, D. Kovaček, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & J. Cullum. In silico design of 'un-natural' natural products (in Croatian). Kem. Ind. (Zagreb), 57, 245–256, 2008. (CAPLUS)
6. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. In silico generation of novel polyketides for the use in agro-industry, pp. 287--294. In: D. Ćurić (ed.), Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: the 4th Central European Congress on Food and the 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, vol. 2, Cavtat, Croatia, 2008. (ISI Proceedings)
7. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. 3DIS: An expert system for in silico drug design and discovery, pp. 10-15. In: H. Medić (ed.), Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 2011. (ISI Proceedings)
8. Blažič, M., M. Lisfi, A. Starcevic, D. Baranasic, D. Goranovič, Š. Fujs, E. Kuščer, G. Kosec, H. Petković, J.

Cullum, D. Hranueli & J. Zucko. Annotation of modular PKS and NRPS gene clusters in the genomic DNA of Streptomyces tsukubaensis NRRL18488. Appl. Environ. Microbiol., 78, 8183–8190, 2012. (IF/2012: 3.678)

9. Diminic, J., J. Zucko, I. Trninic Ruzic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & A. Starcevic. Databases of the Thiotemplate Modular Systems (CSDB) and their in silico recombinants (r-CSDB). J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 40, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505)
10. Dunlap, W.C., A. Starcevic, D. Baranasic, J. Diminic, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of Acropora digitifera: ZoophyteBase - an open access and searchable database. BMC Genomics, 14, 509, 2013. (IF/2013: 4.041)
11. Diminic, J., A. Starcevic, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 41, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)
12. Baranasic, D., J. Zucko, J. Diminic, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & A. Starcevic. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 41, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
13. Rojas, J.D., A. Starcevic, D. Baranasic, M.A. Ferreira-Torres, C. Contreras, L. Garrido, W. Araujo, R.F. Souza, J. Zucko, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & G. Padilla. Genome sequence of Streptomyces olindensis DAUFPE 5622 producer of the antitumoral anthracycline Cosmomycin D. Genome Announc., 2, e00541-14, 2014.
14. Baranasic, D., J. Zucko, M. Nair, A. Pain, P.F. Long, D. Hranueli, J. Cullum & A. Starcevic. Chromosome rearrangement revealed through the genome sequences of three oxytetracycline production strains of Streptomyces rimosus R6-500. Genome Announc., 2, e00517-14, 2014.

3. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	Vodio je jednog studenta u izradi doktorske disrtacije. Objavio je 2 a1 (A.2.1.17; A.2.1.18) rada u koautorstvu s doktorandom

ISPUNJAVA UVJET

Janko Diminić, Nutrigenomička analiza metaboličkih puteva u kvascu *Saccharomices cerevisiae* iščitavanjem reverzne translacije uz pomoć *de novo* sekvencioniranja peptida, 11. 07. 2014. Sveučilište u Zagrebu, PBF

Objavio je dva (2) znanstvena rada, u znanstvenim časopisima, u koautorstvu sa studentom poslije-diplomskog (doktorskog) studija, kojemu je bio mentor/komentor:

7. Baranasic, D., J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505)
8. **Diminic, J.**, **A. Starcevic**, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505)

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;	Sudjelovao je sa 43 priopćenja na znanstvenim skupovima od čega 36 na međunarodnim i 7 na nacionalnim znanstvenim skupovima.

ISPUNJAVA UVJET

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Starcevic, A.**, J. Cullum, M. Jaspars, D. Hranueli & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
2. Diminic, J., **A. Starcevic**, P.F. Long, D. Hranueli &i J. Cullum. System for the *in silico* generation of novel biologically active chemical entities. 10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms, 2006, Prag, Republika Češka.
3. Long, P.F., R. Cobb, W.C. Dunlap, **A. Starcevic**, D. Hranueli & J.M. Shick. Chemical Genetics of UV Protection in Coral - Algal Symbioses. XII International Symposium on Marine Natural Products, 2007, Queenstown, New Zeland.
4. Cullum, J., **A. Starčević**, J. Žučko, M. Elbekali, N. Škunca, D. Kovaček, J. Diminić, V. Željeznak, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides by homologous recombination. 14th

International Symposium on the Biology of Actinomycetes, 2007, Newcastle, U.K.

5. Long, P.F., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Simunkovic, W.C. Dunlap, J. Cullum, & D. Hranueli. The natural products potential of an oceanic metagenome. International Workshop on 'Construction of a Genetic Resources Library of Unidentified Microorganisms', 2007, Tokyo, Japan.
6. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. Genomes 2008: Functional Genomics of Microorganisms. 2008, Paris, France.
7. Cullum, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
8. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminic, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. 2008 The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
9. **Starcevic, A.**, D. Hranueli & J. Cullum. *In silico* recombination using the Avermectin gene-cluster for the development of novel antiparasitics. The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008, Cavtat.
10. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, M. Elbekali, J. Simunkovic & J. Cullum. *In silico* design of novel 'nearly-natural' products. Natural products discovery & Production II, 2008, Whistler, British Columbia, Canada.
11. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone ***Nematostella*** *vectensis* have microbial origins. The 12th International Simposium on Microbial Ecology ISME12 – Microbial diversity – Sustaining the blue planet, 2008, Cairns, Australia.
12. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatic tools for mining large DNA data sets. 4th Congress of the Slovenian Microbiological Society with International Participation, 2008, Portorož, Slovenia.
13. Long, P.F., **A. Starcevic**, J. Zucko, W.C Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum & D. Hranueli. Computational strategies to unravel secondary metabolic pathways in microorganisms. **International Symposium on Microbial Biotechnology: Diversity, Genomics and Metagenomics, 2008,** Delhi, India.
14. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of the sea anemone *Nematostella vectensis* have microbial origins. **International Congress on Symbiosis, 2009, Madison, Wisconsin,** SAD.
15. Hranueli, D., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Cullum, J. Bioinformatics tools towards human genome analysis. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
16. Cullum, J., Sonicki, Z., **Starcevic, A.**, Zucko, J., Diminic, J., Long, P.F. & Hranueli, D. Towards providing analysis of individual human genomes. 8th Balkan Meeting on Human Genetics, 2009., Cavtat.
17. Hreggvidsson, G.O., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdóttir, A. Aevarsson, J. Altenbuchner, I. Fotheringham, S. Defretin-Huchette, L. Dijkhuizen, J. Diminic, J. Dobruchowska, E. Gudmundsdottir, D. Hranueli, J. Kamerling, J.K. Kristjánsson, E. Nordberg-Karlsson, S. Maubourguet, **A. Starcevic** & J. Zucko. AMYLOMICS. 9th Carbohydrate Bioengineering Meeting (CBM9), 2011., Lisbon, Portugal.
18. **Starcevic, A.**, J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. The expert system for the *in silico* drug design and discovery. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011, Opatija, Croatia.
19. Zucko, J., J. Diminic, **A. Starcevic**, V. Dragovic-Uzelac, M. Serafini, P.F. Long, J. Cullum, Z. Sonicki, K. Edwards & D. Hranueli. Nutrigenomics and individual human genomes. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia.
20. **Starcevic, A.**, K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Modelling of homologous recombination in modular polyketide synthases combined with synthetic biology as a strategy for producing biologically active lead compounds. Synthetic Biology of Antibiotic Production, 2011., Sant Feliu de Guixols, Spain.
21. Cullum, J., J. Zucko, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Lisfi, P.F. Long & D. Hrnaueli. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
22. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia.
23. Long, P.F., A. Weston, M. Shick, A. Klueter, K. Iglic, A. Vukelic, **A. Starcevic**, M. Ward. Proteomic response of *Stylophora pistillata* endosymbionts to moderate 'bleaching' stress. 12th International Coral Reef Symposium, 2012, Cairns, Queensland, Australia.
24. Gacesa, R., J. Zucko, S.K. Petursdottir, O.H. Fridjonsson, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. *MEGGASENSE*: the metagenome/genome annotated sequence natural language search engine for novel carbohydrate-modifying enzymes discovery. CMB 2013 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, 2013, Prag, Czeck Republick.
25. **Starčević, A.**, M. Cindrić, J. Diminić, A. Butorac, V. Bačun-Družina, R. Gaćeša, M. Friganović. Mass spectrometry based clinical proteomics. 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES", 2013, Zagreb, Croatia.
26. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli, G.O. Hreggvidsson i **A. Starcevic**. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
27. Diminic, J., **A. Starcevic**, J. Zucko, D. Hranueli, A. Butorac i M. Cindric. ProteinReader: a tool to analyse CAF^-/CAF^+ produced MS/MS spectra. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
28. Melvan, E., **A. Starcevic**, D. Hranueli, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. Nordic Proteomics Conference, 2014, Turku, Finland.
29. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea.

European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.

30. **Starcevic, A.**, E. Melvan, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, D. Hranueli. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
31. Zucko, J., **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, S. Orlić, D. Hranueli. Bioinformatic platform for metagenomic bioprospecting of hydrocarbon degrading enzymes in long term polluted sea sediments from northern Adriatic. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
32. Orlić, S., M. Korlević, M. Najdek Dragić, M. Blažina, J. Zucko, **A. Starcevic**, R. Gacesa, D. Baranasic, J. Diminic, D. Hranueli. Bacterial and chemical diversity in long term polluted areas of the North Adriatic Sea. 10th International Congress on Extremophiles, 2014, Saint Petersburg, Russia.
22. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, D. Hranueli & S. Orlić. Metagenomic approach to *alkB* identification. 3rd Multistep Enzyme Catalyzed Processes Congress (MECP14), 2014, Madrid, Spain.
34. Korlević, M., J. Zucko, M. Najdek Dragić, M. Blažina, R. Gacesa, D. Baranasic, **A. Starcevic**, J. Diminic, S. Orlić, J. Cullum & D. Hranueli. Diversity analysis of bacteria in northern Adriatic Sea living in surface sea sediments polluted by petroleum compounds. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.
35. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, J. Diminic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Zucko, **A. Starcevic**. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014., Opatija, Croatia.
36. Melvan, E., J. Diminić, M. Cindrić, M. Rafaj, A. Horvatić, J. Žučko, D. Hranueli & **A. Starcevic**. Microbial Proteomes or How to Apply a Little Bit of Mathematics to Find Needle in Haystack. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.

Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

8. Goldstein, P., B. Basrak, J. Žučko, **A. Starčević**, D. Hranueli, P.F. Long i J. Cullum. Hidden Markov models and function prediction for polyketide synthase domains. Biotehnologija i Imunomodulatori, 2005., Zagreb, Hrvatska.
9. **Starčević, A.**, J. Diminić, D. Hranueli i J. Cullum. Construction of a database for modular polyketides and non-ribosomal peptides. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
10. Diminić, J., K. Zavišek, Ž. Radulović, V. Široka, **A. Starčević**, D. Hranueli i J. Cullum. Database for PKSs and NRPSs: computer programs to automatically find and annotate new sequences. 2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation, 2005., Supetar, Hrvatska.
11. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Diminic i J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb, Hrvatska.
12. **Starcevic, A**., D. Hranueli, M. Jaspars i P.F. Long. Funkcija epimerizacije u modularnih poliketida. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 26. 02. - 01. 03. 2007., Zagreb, Hrvatska.
13. **Starcevic, A.**, J. Zucko, J. Diminić, P.F. Long, J. Cullum, i D. Hranueli. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb, Hrvatska.
14. Hranueli, D., **A. Starcevic**, J. Zucko, J. Diminić, R. Gaćeša, D. Branašić, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012, Primošten, Hrvatska.

5. da je bio najmanje četiri godine član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa ili da je bio urednik najmanje dvaju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga	
NE ISPUNJAVA UVJET	
6. da je recenzirao barem deset članaka u znanstvenim časopisima ili zbornicima radova sa znanstvenih skupova;	Recenzirao je pet (5) članaka.
NE ISPUNJAVA UVJET	

7. da je vodio barem jedan znanstveno-istraživački projekt ili sudjelovao u barem jednom međunarodnom znanstveno-istraživačkom projektu;	Vodio je jedan nacionalni znanstveno-istraživački projekt, a sudjelovao na šest međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata.
ISPUNJAVA UVJET	
8. da je kao gostujući profesor ili znanstvenik boravio ukupno dvije godine, od čega barem godinu kontinuirano, na uglednim inozemnim sveučilištima ili institutima.	Kao znanstvenik boravio je u sklopu bilateralnog projekta na Sveučilištu Kaiserslautern, Njemačka [Stipendija "German Academic Exchange Service" (DAAD)] u trajanju od 01. 02. 2006. do 31. 01. 2008. (24 mjeseca).
ISPUNJAVA UVJET	

Zagreb, 10. 03. 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof. PBF, Zagreb

Dr.sc. Vladimir Mrša, red. prof. PBF, Zagreb

Dr.sc. Kristian Vlahoviček, red. prof. PMF, Zagreb

prof. dr. sc. Branka Levaj, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
izv. prof. dr. sc. Sandra Voća, Agronomski fakultet, Zagreb

Zagreb, 08.03.2016.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević**, više asistentice i više znanstvene suradnice za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **docent**

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 3. redovnoj sjednici za ak. god. 2015./2016. održanoj 15. prosinca 2015. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora pristupnice u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: docent za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama br. 09/2016 od 27.01.2016., biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje br. 12 (1295700) od 20. siječnja 2016., dnevnom tisku 24 sata od 24. siječnja 2016. i Euraxess od 21. siječnja 2016. godine i web stranicama fakulteta za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto docenta, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, prijavila se jedna pristupnica: **dr. sc. Danijela Bursać Kovačević**, **viša asistentica i viša znanstvena suradnica**, zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U skladu s odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) i odlukom Rektorskog zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja i umjetničko-nastavna zvanja (NN 129/05) Stručno povjerenstvo je predložilo pristupnici temu za nastupno predavanje. Pristupnica je nastupno predavanje na temu „Stabilnost antocijana tijekom prerade" održala 08. ožujka 2016. godine i Stručno povjerenstvo ga je pozitivno ocijenilo.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) i Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07,

71/10, 116/10, 38/11) pristupnica je na 9. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 05. travnja 2011. izabrana u znanstveno zvanje znanstveni suradnik. Na 12. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti, održanoj 18. studenog 2011. godine izabrana u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik te time stekla uvjete za provođenje postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent.

ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE

Pristupnica **Dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša asistentica i viša znanstvena suradnica**, rođena je 13.10.1976. godine u Zagrebu, a u Velikoj Gorici je završila osnovnu školu i opću gimnaziju. Prehrambeno–biotehnološki fakultet (PBF), smjer Prehrambeno inženjerstvo upisuje 1996. godine gdje je diplomirala 2002. godine pod mentorstvom prof.dr.sc. Branke Levaj s radom pod naslovom „Izrada receptura za niskokalorične želirane proizvode od borovnice i crvenog ribiza“. Na mjesto stručnog suradnika zaposlena je od 11.07.2003.godine, a od 01.01.2005. na mjesto znanstvenog novaka, a sve na Prehrambeno–biotehnološkom fakultetu, Zavodu za prehrambeno-tehnološki inženjerstvo, Laboratoriju za procese konzerviranja i preradu voća i povrća na znanstveno-istraživačkom projektu „Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća” (MZOŠ 058-0580696-2728). Poslijediplomski studij Prehrambene tehnologije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu upisala je 2004. godine, a doktorski rad pod naslovom „Utjecaj sorte, uzgoja i prerade na stabilnost polifenolnih spojeva i antioksidacijski kapacitet jagode“ obranila je 2. srpnja 2010. godine pod mentorstvom prof.dr.sc. Branke Levaj. U suradničko zvanje viši asistent izabrana je 14. prosinca 2010. godine. U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika izabrana je 5. travnja 2011., dok je u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika izabrana 18. studenog 2011. godine.

Dobitnica je potpore Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za znanstvena dostignuća u ak.god. 2005./2006. te je nagrađena zlatnom plaketom na 8. Međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, 2015. godine kao suradnik na međunarodnom projektu IPA IIIC “Marasca Sour Cherry (*Prunus cerasus* var. Marasca) as Ingredients for Functional Foods” (voditelj: prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac).

U sklopu TEMPUS projekta CD_JEP-19068-2004, 2008. godine znanstveno se usavršavala na Agrocampus Ouest (Angers, Francuska) i to u području određivanja biološki aktivnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta primjenom različitih metoda.

Od početka zasnivanja radnog odnosa sudjeluje u izvođenju nastave te kao pomoć pri izradi završnih i diplomskih radova, te radova za rektorovu nagradu. Do sada je sudjelovala u radu na sveukupno sedam nacionalnih projekata (2 znanstvena, 2 tehnologijska, 2 projekta marketinške pripreme poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, 1 BICRO projektu provjere

inovativnog koncepta) te dva EU projekta (IPA i EU projekt strukturnog investicijskog fonda). Trenutno je suradnik na nacionalnom znanstvenom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food" (HRZZ), čijeg je voditelj prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac.

Objavila je kao autor i koautor 10 znanstvenih radova indeksiranih u bazama Current Contents i Science Citation Indeks te 11 znanstvenih radova referiranih u časopisima druge vrijednosne skupine (CA, CAB,..) kao i 13 znanstvenih radova objavljenih u Zborniku radova s međunarodnih znanstvenih skupova, s recenzijom uredništva. Rezultate dosadašnjih istraživanja prikazala je također i na međunarodnim znanstvenim konferencijama kroz ukupno 48 priopćenja.

ZNANSTVENA DJELATNOST

Znanstveno–istraživački rad pristupnice obuhvaća istraživanja u području prehrambenog inženjerstva i prehrambene tehnologije vezana uz praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta tijekom različitih vrsta prerade voća i povrća, kao i rad na visoko sofisticiranim laboratorijskim instrumentima i opremi. Pristupnica također sudjeluje u istraživanjima koja uključuju primjenu najnovijih ekstrakcijskih tehnika potpomognutih visokim tlakom, mikrovalovima, ultrazvukom te hladnom atmosferskom plazmom i visokonaponskim električnim pražnjenjem na različitim uzorcima voćnih sirovina.

Objavljene znanstvene publikacije kao rezultat znanstveno–istraživačkog rada citirane su ukupno 150 puta prema WoS 181 puta prema Scopusu te 300 puta prema Google Scholaru (do 10. veljače 2016. godine). Prema kriterijima Znanstvenog područnog vijeća biotehničkih znanosti 10 publikacija se može svrstati u skupinu a1, 11 u skupinu a2 i 13 u skupinu a3. Pristupnica je ujedno koautorica 48 priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima. Znanstvenoistraživački doprinos pristupnice također se očituje u recenzijama znanstvenih radova za publikacije Applied Biological Research, Journal of Food Science, Journal of Food and Nutrition Research, Food Technology and Biotechnology, International Food Research Journal, Biotechnology and Nutrition, Croatian Journal of Food Technology, European Food Research and Technology, Journal of Food Safety i Food and Bioprocess Technology.

Tablica 1. Rezultati znanstvene aktivnosti

Za izbor u znanstveno – nastavno zvanje docent:

Skupina radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	10	**3**	1	3	10
a2	11	**3**	0.5	1.5	5.5
a3	13	**2**	0.25	0.5	3.25
Ukupno bodova				**5**	**18.75**

NASTAVNA DJELATNOST

Nastavna aktivnost uključuje vođenje vježbi na modulima preddiplomskog studija Prehrambene tehnologije, Nutricionizma i Biotehnologije: *Instrumentalne analize*, *Osvježavajuća bezalkoholna pića*, *Minimalno procesiranje voća i povrća*, *Začinsko i aromatsko bilje* te *HPLC niskomolekulskih spojeva*. Na modulu *Kemija i tehnologija voća i povrća* (izborni A modul na preddiplomskom studiju Prehrambene tehnologije i diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo) pristupnica je voditelj vježbi, a također sudjeluje i u izvođenju seminara. Na modulima *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla* i *Suvremene metode u analitici* hrane (diplomski studij Upravljanje sigurnošću hrane) pristupnica vodi vježbe, kao i na modulu *Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja* (diplomski studij Nutricionizma). Osim toga, pristupnica je aktivno sudjelovala kao pomoć pri izradi 1 diplomskog (dodiplomski studij), 9 završnih i 39 diplomskih radova (Bolonjski program) u Laboratoriju za procese konzerviranja i preradu voća i povrća PBF-a.

STRUČNA DJELATNOST

Stručna aktivnost pristupnice uključuje sudjelovanje na stručnom skupu "Agrotech" održanom u Gradačcu, BiH (2006.) te objavu stručnog rada u Zborniku radova. Također, pristupnica je sudjelovala na „9. znanstveno-stručnom savjetovanju hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem" (Split, Hrvatska, 2014.), „8. znanstveno-stručnom savjetovanju hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem" (Zagreb, Hrvatska, 2013.), „Drugom hrvatskom kongresu o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem" (Mali Lošinj, Hrvatska, 2010.) te „Prvom hrvatskom Kongresu o ruralnom turizmu: „Perspektive razvoja ruralnog turizma" (Hvar, Hrvatska, 2007.). Aktivno je bila uključena i u organizaciju kongresa „7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists" (Opatija, Hrvatska, 2011.) kao član Organizacijskog odbora te kao član Izvršnog odbora u organizaciji kongresa „8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists" (Opatija, Hrvatska, 2014.). Godine 2011. imenovana je

tehničkim urednikom za „Proceedings 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists“. Nadalje, pristupnica je imenovana za predstavnika Sveučilišta u Zagrebu u Organizacijskom odboru Festivala Znanosti za godine 2014., 2015. i 2016. u kojem je i prethodnih godina bila aktivna kao predavač ili voditelj radionica.

OCJENA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI PRISTUPNICE

Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević**, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006.) prikazana je u Tablici 2.

Tablica 2. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docenta*

Opći uvjet		
Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište. Privitak 1. Pristupnica se prvi put bira u znanstveno-nastavno zvanje te ovo nije obvezni uvjet, ali ipak su priloženi rezultati o pozitivnoj ocjeni studentske ankete koju je provelo visoko učilište za ak. god. 2014./2015. za modul *Začinsko i aromatsko bilje* **ISPUNJAVA UVJET**		
Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:		
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma	U posljednjih 5 godina, pristupnica je izvodila vježbe i seminare s ukupno 863,5 norma sati na modulima preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija, Nutricionizam i Biotehnologija i diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo, Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane

	pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati	Privitak 2. Opterećenje u nastavi u proteklih 5 godina (2009./2010.-2014./2015.) **ISPUNJAVA UVJET**

Privitak 2**.** Potvrda o izvođenju nastave na visokom učilištu od barem 90 norma sati (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

Moduli na kojima je pristupnica izvodila nastavu:
2015./2016.
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe – 56 sati; seminar – 6 sati)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 20 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 12 sati)
Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 15 sati)
Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 5 sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 12 sati)
Instrumentalna analiza (vježbe – 22,5 sati)
HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 30 sati)
Suvremene metode u analitici hrane (vježbe – 10 sata)

2014./2015.
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 140 sati; seminar - 12)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 40 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 18 sata; seminar – 9 sati)
Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 20 sati)
Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 10 sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 7 sati)
Instrumentalna analiza (vježbe - 7 sati)
HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 20 sati)

2013./2014.
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 60 sati)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 20 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 24 sata; seminar – 4,5 sata)
Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 5 sati)
Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 5 sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 8 sati)
Instrumentalna analiza (vježbe - 10 sati)
HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 10 sati)

2012./2013.
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 60 sati)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 20 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 24 sata; seminar – 4,5 sata)
Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 5 sati)
Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 5 sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 8 sati)
Instrumentalna analiza (vježbe - 10 sati)

HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 10 sati) **2011./2012.** *Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe- 45 sati)* *Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe-5 sati)* *Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe-5 sati)* *Začinsko i aromatsko bilje (vježbe-15 sati)* *Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe -6 sati; seminar-3 sata)* *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe-14 sati)* *Instrumentalna analiza (vježbe- 6 sati)*		
2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom	Pomagala je studentima u izradi 1 diplomskog (dodiplomski studij), 9 završnih i 39 diplomskih radova (Bolonjski program) Objavila je jedan a1 rad i šest a2 radova u koautorstvu sa studentom. **ISPUNJAVA UVJET**

Popis radova u koautorstvu sa studentom:

1. 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.
2. **Bursać, D**., Vahčić, N., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. (2007) The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées, Agriculturae Conspectus Scientificus 72 (4) 289-293.
3. 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, Agriculturae conspectus scientificus. 74 (3) 227-231.
4. 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, Agriculturae Conspectus Scientificus 74 (3) 181-186.
5. Dragović-Uzelac, V.**, Bursać Kovačević, D.,** Levaj, B., Pedisić, S., Mezak, M., Tomljenović, A. (2009) Polyphenols and antioxidant capacity in fruits and vegetables commonly consumed in the Croatian diet. Agriculturae conspectus scientificus. 74, 3; 175-179.
6. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N. (2009) Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits, Agriculurae conspectus scientificus 74 (3) 221-225.
7. Hruškar, M., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Kićanović, S. (2012) Sensory Profile of Plum Nectars. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (Special Issue) 28-33.

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u	Pristupnica se usavršavala u trajanju od 3 mjeseca na Agrocampus Ouest Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agro-Alimentaires, Horticoles et du Paysage, Angers, Francuska.

	zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	13.05.2008.-14.08.2008. Privitak 3. Pozivno pismo i potvrda o usavršavanju **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovala je sa 48 priopćenja na znanstvenim međunarodnim skupovima **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima:

1. **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), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Balbino, S., Jokić, S., Šubarić, D., **Bursać Kovačević, D.,** Pedisić, S., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. Supercritical CO_2 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.
6. **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.
7. 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.
8. 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. The 2nd International Conference on Food & Biosystems Engineering FABE 2015, Mykonos, Grčka, 28.-31.05.2015.
9. Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Marinčić, M., Dragović-Uzelac, V. 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.
10. Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Cegledi, E., Zorić, Z., Pedisić, S. Wine industry

byproducts: flavonoids influence on antioxidant activity in grape pomace from cv. Merlot. 4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.

11. Zorić, Z., Pedisić, S., Pelaić, Z., **Bursać Kovačević, D**., Dragović–Uzelac, V. Hydroxycinnamic acids and Flavonols in Grape Seed Byproduct Extracts. 4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
12. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Skendrović Babojelić, M. Effect of Jam Processing on Phenolics and Antioxidant Capacity in Strawberry Fruit (*Fragaria ananassa* × Duch.). ISEKI Food conference 2014, Atena, Grčka, 21-23.05.2014.
13. Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Pedisić, S., Levaj, B., Elez Garofulić, I., Zorić, Z., Repajić, M. Polyphenolic composition andantioxidant capacity of Croatian wild fruits. 7th Central European Congress on Food – CEFood, Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014.
14. **Bursać Kovačević, D**., Majstorović, M., Hribar, J., Vidrih, R., Levaj, B. Stability of Biological Active Compounds in Sour Cheery Marasca during Traditional Syrup Preparation. 7th Central European Congress on Food – CEFood, Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014.
15. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N: Influence of jam processing upon the contents of phenolics and antioxidant capacity in strawberry (*Fragaria ananssa* x Duch.). 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
16. Levaj, B., Repajić, M., Mušić, A., **Bursać Kovačević, D**. Effect of maceration and pasteurization on colour of cloudy sour cherry marasca (*Prunus Cerasus* var. Marasca) juice. 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
17. Levaj, B., Putnik, P., Linardić, I., Herceg, Z., Režek Jambrak, A., **Bursać Kovačević, D**. Influence of pre-treatment on yield and quality of mandarin juices. 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
18. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. Jam processing effect on phenolics and antioxidant capacity in strawberry fruit. 5th World Congress of Food Science and Technology- cape Town, South Africa, 22.-26.08. 2010.
19. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Barjaktarić, M., Lipar, V., **Bursać Kovačević, D**. Influence of processing on anthocyanin contents and antioxidant capacity in strawberry juices. 5th World Congress of Food Science and Technology- cape Town, South Africa, 22.-26.08. 2010.
20. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Biško, A. The effect of cultivation type and cultivar on sensory characteristics of fresh strawberry and their purées. *FENS 2007 10th European Nutrition Conference*, Pariz, Francuska, 10-13.07.2007.
21. **Bursać, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. 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, Francuska, 17-21.09.2006.
22. Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Levaj, B., Pedisić, S., Skendrović, M. 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, Francuska, 17-21.09.2006.
23. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Biček, M., Čeh, M. Stability of β-carotene during candying and drying of mandarin peels. *Intrafood 2005 Innovations in traditional foods*, Valencia, Španjolska, 25-28.10.2005.
24. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Delonga, K., Komes, D., Kovačević Ganić, K. Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low sugar jam of red currant. *International Congress on Engineering and Food*, *International Association for Engineering and Food (IAEF)*, Montpellier, Francuska, 07-11.03.2004.

25. Dragović-Uzelac, V., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Pedisić, S., Zorić, Z., Elez Garofulić, I., Repajić, M. Wild fruits as an ingredients for functional food. Međunarodno znanstvenostručnu konferencija „Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj“, Zagreb, Hrvatska, 26-28.11.2014.
26. Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Posarić, D., Putnik, P., Levaj, B. Influence of fruit content and storage time on gel strength and polyphenolic content in chokeberry low sugar pectin-gel products. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
27. 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. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
28. **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. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
29. Levaj, B., Herceg, K., Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Repajić, M., Komes, D. Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
30. **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V., Vujević, P., Obradović, D. Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
31. Hruškar, M., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Kićanović, S. Sensory profile of plum nectars. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
32. 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. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
33. Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Pedisić, S., Lukić, V. Evaluation of melatonin of blueberry cultivars (*Vaccinium corymbosum* L.) grown in the northwest Croatia. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
34. Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Bituh, M., Dragović-Uzelac, V. Phenolic content and antioxidant capacity of st rawberry fruit (*Fragaria ananassa* × Duch.) influenced by jam processing. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
35. Levaj, B., Repajić, M., Hećimović, I., Strižak, Ž., Lukešić, Ž., Kovačević Ganić, K., **Bursać Kovačević, D**., Banović, M., Dragović-Uzelac, V. Aroma compounds and sensory evaluation of mandarin and clementine products. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
36. Dragović-Uzelac, V., Elez, I., **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Mišetić, M. Physico-chemical parameters and phenolic compounds of elder flower (*Sambucus nigra* L.) and elder flower extracts. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
37. Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Svetličić, S., Sabljak, V., Herceg, K., Stanić, D., Marinčić, Dž., Elez, I., **Bursać Kovačević, D**., Lončarić, S. Influence of process ing on yield and quality of cloudy plum juices. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists

and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.

38. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. Free radical scavenging activity and phenolic content in strawberry fruit and jams. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
39. 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. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
40. Galić, A., Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Pliestić, S., Arnautović, S. The Polyphenols Stability, Enzyme Activity and Physico-Chemical Parameters During Producing Wild Elderberry Concentrated Juice. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
41. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N. Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
42. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., **Bursać Kovačević, D.** Quality of Clementine Jam Influenced by Purée Pretreatment, Sugar Type and Pectin Addition. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
43. **Bursać Kovačević D.,** Levaj, B., Dragović-UzeIac, V. The effect of cultivar and cultivation on antioxidant activity in fresh an processed strawberries. *4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Cavtat, Hrvatska, 15-17.05.2008.
44. Levaj, B., **Bursać Kovačević D.,** Dragović-UzeIac, V., Pilić, N., Norac-Kljajo, I. 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, Hrvatska, 15-17.05.2008.
45. Dragović-UzeIac, V., Kovačević Ganić, K., **Bursać Kovačević D.,** Levaj, B., Škevin, D., Ivković, B. 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, Hrvatska, 15-17.05.2008.
46. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. The influence of cultivation and cultivar on sensory profiles of fresh strawberry and their purées. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06,* Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
47. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać, D**., Pedisić, S., Radojčić, I. Total Phenolics, Flavonoids, Non-flavonoids, Anthocyanins, and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06,* Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
48. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Lukešić, Ž., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Bolanča, V., Repajić, M., Sklevicky Tadić, N., Smernjak., B. The possibilities of mandarin processing. *5th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, Hrvatska, 17-21.10.2004.

Prema gornjoj tablici je vidljivo da pristupnica **dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša asistentica i viša znanstvena suradnica**, ispunjava sva četiri navedena uvjeta Rektorskog zbora te tako ispunjava i kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora i dodatne uvjete Pravilnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog i temeljem pozitivno ocijenjenog nastupnog predavanja za docenta od 08.ožujka 2016. godine, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica **dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša asistentica i viša znanstvena suradnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) za znanstveno područje biotehničkih znanosti.

Stoga, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke i upućivanje odluke na potvrdu Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu za izbor pristupnice **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više asistentice i više znanstvene suradnice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto

Docent

na vrijeme od 5 godine za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.), grana Inženjerstvo (4.05.01.)

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF, Zagreb

_____
prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, PBF, Zagreb

_____
izv. prof. dr. sc. Sandra Voća, AGF, Zagreb

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 08. ožujka 2016.

IZVJEŠĆE

O nastupnom predavanju dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više asistentice i više znanstvene suradnice, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent, koje je održano 08. ožujka 2016. u 10 h u predavaonici 6 na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Predavanje je održano pred studentima Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta te Stručnim povjerenstvom u sastavu:

prof. dr. sc. Branka Levaj, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

izv. prof. dr. sc. Sandra Voća, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Stručno povjerenstvo predložilo je tri teme pod naslovom:

1. Stabilnost antocijana tijekom prerade
2. Stabilnost fenolnih spojeva tijekom prerade
3. Stabilnost karotenoida i klorofila tijekom prerade

od kojih je pristupnica odabrala temu: „Stabilnost antocijana tijekom prerade“.

Nakon održanog predavanja i rasprave povjerenstvo je dalo ocjenu o nastupnom predavanju koja sadržava prosudbu pristupničine sposobnosti, a odnosi se osobito na:

a) stručna kompetentnost predavača
b) pobuđivanje interesa za predmet
c) primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija
d) govorničke vještine
e) korištenje nastavnih pomagala
f) ostala zapažanja

Na temelju iznesene ocjene stručno povjerenstvo je donijelo:

odluku

da je **dr. sc. Danijela Bursać Kovačević**, viša asistentica i viša znanstvena suradnica, s uspjehom održala nastupno predavanje za izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***docent*** za:

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

Pristupnica je po svim gore navedenim elementima pokazala izvrsne rezultate, a posebno ističemo, uz poznavanje teme i vrlo izraženu sposobnost logičkog iznošenja sadržaja predavanja.

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____
prof. dr. sc. Branka Levaj

_____
prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac

_____
izv. prof. dr. sc. Sandra Voća

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 08. ožujak 2016.

ZAPISNIK

o nastupnom predavanju pristupnice dr. sc. Danijele Bursać Kovačević, više asistentice i više znanstvene suradnice, za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent, koje je održano 08. siječnja 2016. godine u 10 h u predavaonici 6 na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6.

Predavanje je održano pred studentima, nastavnicima i Stručnim povjerenstvom u sastavu:

prof. dr. sc. Branka Levaj, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

izv. prof. dr. sc. Sandra Voća, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

s temom pod naslovom:

„Stabilnost antocijana tijekom prerade“

Nakon održanog predavanja i rasprave, povjerenstvo je dalo ocjenu o održanom nastupnom predavanju koja sadržava prosudbu pristupnikove sposobnosti, a odnosi se osobito na:

a) stručnu kompetentnost predavača
Pristupnica je na izuzetno prihvatljiv način prezentirala odabranu temu studentima i pokazala izvrsno poznavanje teme te detaljno odgovorila na sva postavljena pitanja.

b) pobuđivanje interesa za predmet
Pristupnica je nizom postavljenih pitanja tijekom predavanja pobuđivala interes i motivirala studente da izravno sudjeluju unutar obrađivane nastavne jedinice pri čemu je ostvarila izvrsnu komunikaciju sa studentima.

c) primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija

Pristupnica je iznijela gradivo na jasan i prihvatljiv način te u skladu s predznanjem studenata koji su završili prethodne godine preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija i Nutricionizam.

d) govorničke vještine

Pristupnica je jasno, pregledno, razumljivo i metodički korektno osmislila iznašanje predviđenog gradiva, te uz popratne komentare, obogaćene dobrom i izražajnom dikcijom, kao i kreativno upotrjebljenim primjerima, vješto zaokružila temu unutar predviđenog vremena.

e) korištenje nastavnih pomagala

Povjerenstvo je utvrdilo da se pristupnica na primjeren način koristila svim nastavnim pomagalima potrebnim za suvremeni način održavanja predavanja.

f) ostala zapažanja

Pristupnica je jasno i pregledno koncipirala predavanje dok je nastavno gradivo iznijela vrlo razumljivo, a temu je cjelovito zaokružila kroz diskusiju na kraju izlaganja. Iz nastupnog predavanja povjerenstvo je zaključilo da pristupnica vlada potrebnim vještinama i znanjima neophodnima za primjerenu komunikaciju sa studentima.

Na temelju iznesene ocjene Stručno povjerenstvo je donijelo

odluku

da je **dr. sc. Danijela Bursać Kovačević**, viša asistentica i viša znanstvena suradnica, s uspjehom održala nastupno predavanje za izbor u znanstveno – nastavno zvanje docent za:

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

Članovi Stručnog povjerenstva:

prof. dr. sc. Branka Levaj

prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac

izv. prof. dr. sc. Sandra Voća

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Bursać Kovačević
Ime:	Danijela
Datum i mjesto rođenja:	13.10.1976., Zagreb
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 4605 128
Fax:	01 4605 072
E - mail:	dbursac@pbf.hr
Matični broj znanstvenika	273922
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (dd/mj/godina)	Disertacija: *Utjecaj sorte, uzgoja i prerade na stabilnost polifenolnih spojeva i antioksidacijski kapacitet jagode* (mentor: prof. dr. sc. Branka Levaj), datum obrane: 02.07.2010. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Znanstveno područje: Biotehničke znanosti
Diploma (dd/mj/godina)	Diplomski rad: *Izrada receptura za niskokalorične želirane proizvode od borovnice i crvenog ribiza* (mentor: prof. dr. sc. Branka Levaj), datum obrane: 05.11.2002. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Znanstveno područje: Biotehničke znanosti
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	Stručni suradnik*:* 11.07.2003.-01.12.2004. Asistent: 01.12.2004.-01.01.2005. Znanstveni novak: 01.01.2005.- danas Znanstveni novak, asistent: 02.06.2005.-14.12.2010. Znanstveni novak, viši asistent: 14.12.2010.-danas Znanstveni suradnik, 05.04.2011. Viši znanstveni suradnik, 18.11.2011. Sve: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	AGROCAMPUS OUEST Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agro-Alimentaires, Horticoles et du Paysage, Angers, Francuska, 13.05.2008.-14.08.2008.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	**Dodiplomski studij – Stari program (Studij prehrambene tehnologije)**: Tehnologija voća i povrća – suradnik (2003.–2006.) **Bolonjski program – Preddiplomski studij** Obavezni modul **(Prehrambena tehnologija, Nutricionizam, Biotehnologija)** Instrumentalne analize - suradnik (2007. -) Izborni modul skupina A **(Prehrambena tehnologija)** Kemija i tehnologija voća i povrća – suradnik (2006. -) Izborni moduli skupina B **(Prehrambena tehnologija, Nutricionizam)** Osvježavajuća bezalkoholna pića – suradnik (2006. -) Minimalno procesiranje voća i povrća – suradnik (2006. -) Začinsko i aromatsko bilje – suradnik (2006. -)

	Izborni moduli skupina B **(Prehrambena tehnologija, Nutricionizam, Biotehnologija)** -HPLC niskomolekulskih spojeva- suradnik (2013.-) **Bolonjski program – Diplomski studij** Obavezni Modul: Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla **(Upravljanje sigurnošću hrane) –** suradnik (2010.-) Izborni modul skupina A1 **(Prehrambeno inženjerstvo)** Kemija i tehnologija voća i povrća – suradnik (2006. -) Izborni modul skupine A1 **(Upravljanje sigurnošću hrane)** Suvremene metode u analitici hrane – suradnik (2014. -) Izborni modul skupine A2 **(Nutricionizam)** Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja - suradnik (2006.-) **Voditelj laboratorijskih vježbi iz modula:** • Kemija i tehnologija voća i povrća (2010. -) • Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (2011. -)
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	-
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	-Član Organizacijskog odbora 7. Kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 2008-2009.godine -Član Etičkog povjerenstva Prehrambeno-biotehnološkog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, od 2012.- danas -Član Izvršnog odbora 8. Kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 2013.-2014. -Član Fakultetskog Vijeća (za akad.god. 2011./2012. i 2012./2013.) -Predstavnik Sveučilišta u Zagrebu u Organizacijskom odboru Festivala Znanosti 2014, 2015. i 2016. godine
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	- Hrvatsko društvo za jagodasto voće, član od 2006. godine - Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, član od 2008. godine
Nagrade:	-Potpora Biotehničke zaklade 2006. godine -Zlatna Plaketa na 8. Međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, 2015. godine
Jezici:	Engleski, francuski
Ostale vještine:	Poznavanje rada na računalu - MS Office, Photoshop, Corell Draw, SPSS, Statistica. Aktivno se u nastavi služi računalnim sustavom za *e*-učenje „Merlin“.

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	-

A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	7
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	14
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3…..	23
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	24
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	24
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	25
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	-
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	-
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	30
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	-
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	29
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	-
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	-
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	29
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	-
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	31
A. 4.	MENTORSTVO	32
A. 4.1.	Diplomski rad	-
A.4.1.1.	Pomoć pri izradi diplomskog rada.....	32
A.4.1.2.	Pomoć pri izradi završnog rada.....	35
A. 4.2.	Magistarski rad	-
A. 4.3.	Doktorski rad	-
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	36
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	-
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	36
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	-
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	37
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	37
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	-
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	37
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	-
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	-
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	-
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	-
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	37
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	-
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA	-
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**38**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	38
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	-
B. 3.	Osnivanje novih studija	-
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	-

B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	-
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	-
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	-
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	-
B. 7.	Gostujući nastavnik	-
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	-
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	-
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**40**
C. 1.	Stručni radovi……..	40
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	-
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa…..	40
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	-
C. 2.1.	Pozvana predavanja	-
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	-
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	-
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu.....	42
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……..	43
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	-
D.	**OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI**	**43**
	PRILOZI.....	43

Dr.sc. Danijela Bursać Kovačević, viši asistent

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A.1. KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A.1.1. Magistarski rad

/

A.1.2. Doktorski rad

Danijela Bursać Kovačević: Utjecaj sorte, uzgoja i prerade na stabilnost polifenolnih spojeva i antioksidacijski kapacitet jagode, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu (datum obrane: 02. srpanj 2010.).

Sažetak

Ovim je istraživanjem ispitan utjecaj sorte (*Clery*, *Honeoye*, *NF 421 (Asia)*, *Elsanta*, *Marmolada*, *Maya*, *Queen Elisa*), uzgoja (konvencionalni i ekološki) i prerade (u vakuumu i pri atmosferskom tlaku uz dodatak saharoze i fruktoze) na količinu, sastav i stabilnost polifenolnih spojeva, antioksidacijski kapacitet i parametre boje u jagodi. Fenolni spojevi su određeni HPLC-om uz UV/VIS PDA detekciju. Antioksidacijski kapacitet je određen primjenom DPPH, FRAP, ABTS i ORAC metode, a boja je određena kolorimetrijski CIE Lab metodom. U ukupnoj količini identificiranih fenolnih spojeva, u svim su ispitivanim uzorcima najviše zastupljeni antocijani, od kojih je pelargonidin-3-glukozid određen u najvećim koncentracijama. Od identificiranih fenolnih kiselina, hidroksibenzojeve kiseline su nađene u većim koncentracijama, a od flavanola, u gotovo svim su uzorcima određene najveće koncentracije katehina, na čiju koncentraciju su signifikantno utjecali sortiment i uzgoj. Neovisno o tipu prerade, hidroksibenzojeve kiseline su bile najstabilnije, a flavanoli najmanje stabilni. Dodatak fruktoze u usporedbi s dodatkom saharoze, tijekom prerade je uzrokovao veće gubitke svih fenolnih spojeva. Nije utvrđen signifikantan utjecaj sorte, uzgoja i prerade na sastav i količinu antocijana, dok su na količinu ukupnih fenola signifikantno utjecala sva tri čimbenika. Analizom glavnih komponenata (PCA) utvrđeno je da većinu kaša i džemova od jagode karakteriziraju određeni spojevi antocijana, fenolnih kiselina i flavanola. U gotovo svim sortama jagoda iz ekološkog uzgoja određene su veće vrijednosti antioksidacijskog kapaciteta. U svim je kašama jagode određen veći antioksidacijski kapacitet u odnosu na džemove od jagode. Na parametre boje C, a i b signifikantno je utjecao tehnološki proces prerade, dok su na L vrijednost signifikantno utjecali sortiment, uzgoj i tehnološki proces prerade.

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 Content**):**

_____do prethodnog izbora_____

1. 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 .

Indeksirano:

a) ISSN 0022-1147;
b) CC AN: 2010-563EI-0036
c) ISI IDS No 563EI
d) DOI: 10.1111/j.1750-3841.2009.01474.x

Sažetak: In this article, gel strength and sensory attributes of jams and preserves made from figs at different stages of ripeness were investigated. Special emphasis was put on investigating the relationship of these attributes and pectin composition during ripening. Jams were produced with the addition of sugars and commercial pectin. In the production of preserves, no additional sugars or commercial pectin were used. Basic physicochemical properties (total solids, sugars, pH, total acidity) of figs were determined at all stages of ripeness. Total solids, sugars, and pH value increased in figs during ripening. To better understand the role of fig pectin in gel formation, the amount of 3 pectin fractions, soluble in water (PFW), soluble in oxalate (PFO), and soluble in alkali (PFA), as well as their gelforming abilities were determined. The most abundant pectin fraction in figs was found to be PFO. Its amount was not influenced by the stage of ripeness. The amount of PFW and PFA decreased with increased ripeness of the fruit. Strength of gels formed with PFW and PFA isolated at different stages of ripeness followed the same trend. Gels made with PFO were remarkably softer in comparison with other gels. While strength of jams was not influenced by the ripeness of fig fruits, the strength of preserves decreased with increased ripeness of the fruit. The stage of ripeness did not have a significant influence on sensory attributes of jams or preserves. However, the type of product had a significant influence on taste, firmness, and color. Jams scored higher than preserves when these 3 attributes were evaluated.

2. 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.

Indeksirano:
a) ISSN 1330-9862;
b) CC AN 2010-611WO-0009

Sažetak: The aim of this study is to evaluate the content of phenolics: total phenols (TPC), flavonoids (TF), anthocyanins (TA), flavan-3-ols (TF3ols), as well as total antioxidant capacity (TAC) and reducing power (RP) in four blueberry cultivars (*Vaccinium corymbosum* L.) introduced in the Northwest Croatian climate conditions. Phenolic compounds were measured by spectrophotometric methods, TAC was determined using DPPH and ABTS assays and RP by FRAP assay. All cultivars contained high mass fraction of TPC, TF, TA and lower mass fraction of TF3ols. Among the researched fruits, Sierra cultivar contained the highest amounts of all groups of phenolics, followed by Elliott>BluecropłDuke. Significant differences were observed in phenolic mass fraction among different cultivars and growing seasons ($p<0.05$), and phenolic compounds were significantly higher in growing season 2006. Examined cultivars possess high antioxidant capacity and reducing power, and
all phenolics were highly correlated with TAC and RP (R=0.46 to 0.99). The study indicated that growing and climate conditions in Northwest Croatia are convenient for introducing blueberry cultivars. Generally, blueberry fruits are a rich source of phenolics, which show evident antioxidant capacity.

3. **Bursać Kovačević, D**., Vahčić, N., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. (2008) The effect of cultivar and cultivation on sensory profiles of fresh strawberries and their purées, Flavour and Fragrance Journal, 23, 323-332.

Indeksirano:
a) ISSN 0882-5734;
b) CC AN2008-352RP-0003
c) ISI IDS No 352RP
d) DOI: 10.1002/ffj.1886

Sažetak: The purpose of this study was to delineate and compare the sensory profiles of four different strawberry cultivars (Fragaria x ananassa Duch.), Elsanta, Martnolada, Maya and Queen Elisa, grown in Croatia in both conventional and organic cultivation. Sensory profiles of the fresh fruit and their purees were determined by quantitative descriptive analysis (QDA). ANOVA was applied to establish the differences between the intensities of sensory attributes of the fresh strawberries and their purees, arising from the employment of different cultivars and different cultivation types. Seven sensory attributes (out of 14 investigated) showed variations among fresh fruit samples and their purees, two types of cultivation and four cultivars. Sensory attributes, in terms of sour, sweet and harmonious tastes and colour intensity, were compared to the results of experimental physicochemical measurements of titratable acidity (TA), pH, total solids ITS), soluble solids (SS), quality index (SS/TA) and total amounts of anthocyanins, and showed strong correlations between them. The results of this study were also evaluated using multivariate modelling methods, such as principal component analysis (PCA). PCA showed that, regardless of cultivar employed, the attributes best characterizing the fresh samples under evaluation were sweet and harmonious taste, firmness, and floury and aqueous texture, while the puree samples could be best described by earthy and green flavour, off-odour and off-flavour, homogeneous texture, strawberry odour, viscous texture and sour taste. PCA of the sensory data showed that the analysed sensory attributes could be clearly linked to different cultivars and different cultivation types, for both the fresh samples and their purees.

4. **Bursać D**., Vahčić N., Levaj B., Dragović-Uzelac V., Biško A. (2007) The influence of cultivar on sensory profiles of fresh and processed strawberry fruits grown in Croatia, Flavour and Fragrance Journal, 22, 512-520.

Indeksirano:
a) ISSN 0882-5734;
b) CC AN 2007-236JO-0008
c) ISI IDS No: 236JO
d) DOI: 10.1002/ffj.1833

Sažetak: Sensory analysis was performed on fresh fruits, purees and low-calorie jams prepared in laboratory conditions and under vacuum in three strawberry cultivars, Honeoye, Clery and NF 421, grown in Croatia. The purpose of this study was to characterize and compare the sensory quality of three different strawberry cultivars in fresh and processed strawberries. Quantitative descriptive analysis was used to establish sensory profiles. The results of investigation were presented by means of multivariate modelling methods, such as principal component analysis (PCA), which established that analysed sensory attributes can clearly be connected to different cultivars in fresh samples, purees and in all examined jams. The results established during this study on sensory profiles of fresh strawberries and their

purees and jams represent a great contribution to the characterization of sensory profiles of these nutritionally high-valued products.

5. Dragović-Uzelac V., Levaj B., Mrkić V., **Bursać D.**, Boras M. (2007) The content of polyphenols and carotenoids in three apricot cultivars depending on stage of maturity and geographical region, Food Chemistry, 102, 966-975.

Indeksirano:
a) ISSN 0308-8146
b) CC AN2007-140VZ-0054
c) ISI IDS No140VZ
d) DOI: 10.1016/j.foodchem.2006.04.001

Sažetak: During the ripening of three apricot cultivars ("Keckemetska ruza", "Madjarska najbolja" and "Velika rana") grown in two different geographical region of Croatia the changes of polyphenols and carotenoids were determined by using high-performance liquid chromatography (HPLC) with UV-Vis photo diode array detection. The content of individual polyphenols during ripening was quite similar, whereas their amount differed significantly. Immature fruits showed the highest level of polyphenols, which decreased at semi-mature fruits and did not change remarkably in commercial mature fruits. Among polyphenols, flavan-3-ols, chlorogenic acid and quercetin-3-rutinoside were dominant in all ripening stages of all apricot cultivars. The quantity of polyphenols during apricot fruits ripening depended on cultivars, while the region of cultivation did not have remarkable influence on polyphenols amount. During ripening carotenoids increased significantly especially P-carotene which represented 70-85% of the total carotenoid content. Besides P-carotene, in all apricot cultivars gamma-carotene was found. Alpha-carotene, zeaxantin and lutein were found in cv. "Madjarska najbolja" and in cv. "Velika rana" alpha-carotene and lutein were determined. The region of cultivation and the cultivar were important factors, which influenced the carotenoid amount of apricot fruits, and this content was higher in cultivars grown in Mediterranean region.

6. 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. Technol. Biotech.*, **48** (4), 538-547.

Sažetak: This paper reports about the content of polyphenols and volatiles in fresh fruits of two sour cherry cultivars (Marasca and Oblačinska), some berry fruits (strawberry Maya, raspberry Willamette and wild blueberry) and the corresponding low sugar jams. Phenolic compounds (hydroxybenzoic and hydroxycinnamic acids, flavan 3-ols and flavonols) were determined by high-performance liquid chromatography (HPLC). Those found in the fruits were also found in the jams. Jams contained lower amounts of polyphenols than fresh fuits, but their overall retention in jams was relatively high. Among fruits, sour cherry Marasca had the highest level of polyphenols, while sour cherry Marasca jam and raspberry Willamette jam had the highest level of polyphenols among jams. The major flavonoid in all investigated fruits, except in sour cherry Oblačinska, was (–)-epicatechin. Sour cherry Marasca had the highest level of (–)-epicatechin (95.75 mg/kg), and it also contained very high amounts of flavonols, derivatives of quercetin and kaempferol. Hydroxybenzoic acids (HBAs) were not found in sour cherries Marasca and Oblačinska, but were found in berry fruits and jams. Phenolic compound (+)-gallocatechin was found only in Marasca fruit and jam. Ellagic acid was found in the highest concentration in raspberry Willamette fruit and jam.

Hydroxycinnamic acids (HCAs) were found in all the investigated fruits, with the exception of a derivative of ferulic acid, which was not found in strawberry. Derivatives of caffeic, p-coumaric and chlorogenic acids were found in all the investigated fruits, with chlorogenic acid being the most abundant, especially in sour cherry Marasca. Volatiles were determined by gas chromatography (GC) and expressed as the peak area of the identified compounds. All investigated volatiles of fresh fruit were also determined in the related jams with relatively high retention. Sour cherries Marasca and Oblačinska contained the same volatile compounds, but Marasca had higher level of total volatiles. The main volatile compound in both sour cherry cultivars was benzaldehyde (characteristic cherry aroma compound), which was followed by hexanal, 2-hexenal, 2-heptanone, linalool, nerol, and α-terpineol. Our results show that γ-decalactone and linalool were the most abundant volatile compounds in strawberry Maya and raspberry Willamette, respectively. The most abundant group of volatiles in wild bluberry was esters, and they were followed by terpenes, ethyl butanoate and linalool.

Indeksirano: a) ISSN: 1330-9862;
b) CC AN 2010-698CN-0010

_____nakon prethodnog izbora _____

1. **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.

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 cm3), and (iii) gas flow (0.75, 1, 1.25 dm3/min). The greatest anthocyanin stability was found at: 3 min treatment time, 5 cm3 sample volume, and 0.75 dm3/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 mtreated 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.

Indeksirano:
a) ISSN 0308-8146
b) CC AN 000361922800044
c) ISI IDS No CS2SU
d) DOI: 10.1016./j.foodchem.2015.05.099

2. Herceg, Z., **Bursać Kovačević, D**., Gajdoš Kljusurić, J., Režek Jambrak, A., Zorić, Z. Dragović-Uzelac, V. (2016) Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice, Food Chemistry, 190, 665-672.

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 cm3; gas flow 0.75, 1, 1.25 dm3 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 cm3/0.75 dm3 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.

Indeksirano:
a) ISSN 0308-8146
b) CC AN 000361922800092
c) ISI IDS No CS2SU
d) DOI: 10.1016./j.foodchem.2015.05.135

3. **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.

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.

Indeksirano:
a) ISSN 0308-8146
b) CC AN 000352668300015
c) ISI IDS No CS2SU
d) DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.02.063

4. 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.

Sažetak: The objective of this study is to investigate the infl uence of cultivar and industrial processing on total polyphenols, anthocyanins, hydroxycinnamic acids and antioxidant activity in concentrated sour cherry (*Prunus cerasus* L., cvs. Marasca and Oblačinska) juices.

Samples were collected during four processing steps: from fresh fruit prior to processing, then from pressed, fi ltered and concentrated juices. The content of total phenols was the same in both cultivars, but antioxidant activity (Oblačinska>Marasca) and total monomeric anthocyanins (Marasca>Oblačinska) diff ered. All processing steps signifi cantly infl uenced the content of total phenols, total monomeric anthocyanins and antioxidant activity. In all samples four major anthocyanins were identifi ed 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 Oblačinska cv. After processing, the concentration of all identifi ed anthocyanins increased in both cultivars. Majority of the highest values of polyphenols were detected in the juice aft er 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 Oblačinska, both cultivars showed promising industrial potential for processing to concentrated juice.

Indeksirano:
a) ISSN 1330-9862
b) CC AN 000357840500011
c) ISI IDS No CM6ZP
d) DOI: 10.17133/ftb.53.02.15.4151

A.2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2 *(referirani u časopisima druge vrijednosne skupine CA, CAB,...)*

_____do prethodnog izbora_____

1. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. (2009) Free radical scavenging activity and phenolic content in strawberry fruit and jams. Agriculturae Conspectus Scientificus. 74 (3) 155-159.

Indeksirano:
a) ISSN 1331-7768
b) GEOBASE 0013827594, Supplier Number:3423496

Sažetak: Fresh fruit of three strawberry cultivars Fragaria ananassa × Duch. (cvs. Clery, Honeoye and NF 421 (Asia)) were investigated and used to produce jams. Produced jams were analyzed before and after dark storage at 20 °C, for 6 months. The aim of this investigation was to characterize all the samples in relation to the total phenolics, flavonoids, nonflavonoids, total anthocyanins and antioxidant activity. The content of total phenolics, flavonoids and nonflavonoids were determined according to the Folin-Ciocalteu assay. Anthocyanins were determined by spectral method based on the bisulfite bleaching of monomeric anthocyanins. The antioxidant activity was evaluated by 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazil radical (DPPH). Among investigated strawberry fruit cv. Clery showed the highest amount of total phenolics, followed by Honeoye and NF 421 (Asia), while regarding to total anthocyanins, cvs. Honeoye and NF 421 (Asia) showed higher and cv. Clery showed the lowest amounts of total anthocyanins. The jam processing under applied conditions had appreciable effects on preserving stability of polyphenolics. Our results showed that total

phenolics were more stable during processing in comparison with total anthocyanins. Regarding to flavonoid and nonflavonoid content, obtained results showed that in all investigated samples flavonoids were predominant. Relevant differences among cultivars were observed when total phenolics, total anthocyanins, flavonoid and nonflavonoid contents in jams was compared. After 6 months storage, in all investigated samples total phenolics, flavonoids and nonflavonoids were more stable than anthocyanins, without marked influences of cultivar. Compared to the strawberry fruits, whose antioxidant activities were in the range of 90, 74% to 92, 41%, the jams also represented a significant source of antioxidant compounds, even considering the lower content of phenolic compounds with the antioxidant activities of 83, 76% to 85, 65%. Six month storage had influence on further decreasing of antioxidant activity by 7% to 12%. Among investigated samples, the highest correlation was found in the total anthocyanins contents and the DPPH. Hence, the obtained results showed that besides fresh strawberry fruit, the strawberry jams also possess noticable content of important bioactive compounds with considerable antioxidant activity.

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. Agriculturae conspectus scientificus. 74, 3; 175-179.

Indeksirano:
a) ISSN 1331-7768
b) GEOBASE 0013827597, Supplier Number:3423499

Sažetak: The objective of this study was to determine the polyphenol content (total phenols, flavonoids, nonflavonoids, anthocyanins) and antioxidant capacity in selected fruits (apple, Idared ; apricot, Madjarska najbolja ; blueberry, Bluecrop ; mandarin, Kuno ; orange, unknown ; sour cherry, Marasca ; strawberry, Maya ; and peach, Redhaven) and vegetables (broccoli, Belstar-flower and steam ; cauliflower, Favola ; kale, Melissa ; leek-leaf and rootunknown) commonly consumed in the Croatian diet. Total phenols, flavonoids and nonflavonoids were measured calorimetrically by using the Folin-Ciocalteu reagent with gallic acid as the standard, anthocyanins were determined using bisulphite bleaching method using cyanidin-3, 5-diglucoside as standard, whereas antioxidant capacity was measured using DPPH method. The highest total polyphenols were observed in sour cherry as 2560 mg GAE/kg fresh weight (FW), followed by blueberry, orange, mandarin, strawberry, apple, apricot, and peach. Vegetables with the highest concentration of total polyphenols were determined in kale (1039 mg GAE/kg FW) followed by broccoli flower, broccoli steam, leek leaf, leek root, and cauliflower. In all investigated fruits, as well as vegetables, total flavonoids were predominant polyphenols. Total nonflavonoids were present in low concentration especially in leek leaf, broccoli flower and leek root. The highest antioxidant capacity in fruit and vegetables was determined in samples with higher concentration of flavonoids. In selected fruits, there was a distinct correlation between total phenols or flavonoids and antioxidant capacity, while in vegetable the correlation was not observed.

3. 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, Agriculturae Conspectus Scientificus 74 (3) 181-186.

Indeksirano:

a) ISSN 1331-7768
b) GEOBASE 0013827598, Supplier Number:3423500

Sažetak: The influence of processing wild elderberry into concentrated juice on polyphenols (total phenols, flavonoids, non-flavonoids, anthocyanins, flavan-3-ols, hydrolysed tannins) stability, activity of polyphenol oxidase (PPO) and peroxidase (POD), and changes of physico-chemical parameters (total and soluble dry matter, total acidity, pH, sugars) were investigated. The amounts of total phenols, flavonoids, non-flavonoids, falvan-3-ols and hydrolysed tannins were analyzed using Folin-Ciocalteu colorimetric method, while the total anthocyanins were determined by bisulphite bleaching method. Total phenols ranged from 25.87 mg/g DM to 38.87 mg/g DM. Total anthocyanins were the most abundant polyphenols in all investigated samples (raw elderberries, elderberries after blanching, elderberry juice after disintegration and pressing, concentrated elderberry juice) and their concentration ranged from 13.12 mg/g DM to 25.67 mg/g DM. Other polyphenols determined in high concentration were hydrolysed tannins, followed by fl avan-3-ols, flavonoids and nonfavonoids. After blanching, the concentration of all polyphenols did not decrease significantly. After disintegration of elderberries the concentration of all polyphenols increased, probably due to inactivation of PPO and POD and better isolation of polyphenols from homogenized puree. During processing of elderberry juice into concentrated juice most polyphenols were stable. Total acidity and pH value were not changed during processing, whereas the amounts of total and reducing sugar increased after pressing and additionally after concentration. The obtained results suggest that raw elderberries as well as elderberry concentrated juice are high potential source of polyphenols especially anthocyanins.

4. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N. (2009) Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits, Agriculturae conspectus scientificus 74 (3) 221-225.

Indeksirano:
a) ISSN 1331-7768
b) GEOBASE 0013827606, Supplier Number:3423508

Sažetak: The aim of this study was to determine total flavonoids and individually flavanon glycosides as well as antioxidant capacity in pulp and peel of two mandarin groups, namely Satsuma (Citrus unshiu Marcovitch) cv. Saigon and Clementine (Citrus reticulate var. clementine) cv. Corsica SRA 63. Total flavonoids content was measured using colorimetric method, whereas HPLC-PDA detection was used for the analysis of individual flavanone glycosides (narirutin, naringin, hesperidin). In addition FRAP method was used to determine the antioxidant capacity. The results of colorimetric method showed that there were high concentration of flavonoids in all investigated samples, especially in peels (1156 mg/100 g in Satsuma peel and 804 mg/100 g in Clementine peel). Among the flavonone glycosides, hesperidin, was determined in the highest concentration in both investigated pulps. In peels flavanon glycosides were presented in decreasing sequence as follow: narirutin, naringin, hesperidin.

5. 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, Agriculturae conspectus scientificus. 74 (3) 227-231.

Indeksirano:

a) ISSN 1331-7768
b) GEOBASE 0013827607, Supplier Number:3423509

Sažetak: The aim of this research was to investigate the influence of several parameters on quality of Clementine (Citrus clementine) jam. Thermal treated and nontreated Clementine purée, two types of sugar (sucrose, fructose) and three different amount of added pectin were used for the jam producing. Accordingly, twelve jams were prepared and sorted in four groups, two of nontreated purées and two of treated purées, and each one with sucrose and fructose within. The quality of jams was evaluated through gel strength measurement, sensory evaluation and level of polyphenols. The results of gel strength measurement showed that the treated purée jams were less firm than nontreated ones, the jams with sucrose were firmer than ones with fructose and the gel strength of jams increased with amount of added pectin increase. Jams of nontreated purée contained higher level of polyphenols in comparison with jams of treated purée. Regarding to sensory evaluation, the nontreated purée jams were higher rated in comparison to treated ones. Furthermore, jams with fructose were better evaluated than jams with sucrose. Based on obtained results, it is revealing that nontreated purée jam with fructose and 0, 7 % added pectin was the best sensory evaluated sample.

6. **Bursać, D**., Vahčić, N., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. (2007) The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées, Agriculturae Conspectus Scientificus 72 (4) 289-293.

Indeksirano:
a) ISSN 1331-7768
b) CAB AN 20083040672

Sažetak: Sensory quality is important in assessing cultivars for fresh consumption as well as for the processing industry. Important quality attributes for fresh consumption were found to be colour, taste, flavour and texture attributes. Strawberries (Fragaria x ananassa Duch.) have unique, highly desirable taste and flavour and are one of the most important cultivated berry fruits in Croatia. Today, consumers are increasingly better informed about diet and health, and as a result, desire more " healthy" food, which offer high quality, safety and optimum nutrient balance. The increasing demand for organic food has focused interest based on claims that an organic product tastes " different" , is " preferred" and is " more healthy". It has implicit expectation that the improvement is due to the way the food is grown. The topic of organic food and organic agriculture attracts considerable public, commercial and research interest. The purpose of the present investigation was to profile the sensory characteristics of fresh fruit and its purées in two strawberry cultivars, 'Maya' and ' Queen Elisa' , conventionally and organically grown in Croatia. Quantitative descriptive analysis (QDA) was used to describe the sensory properties of fresh fruit as well as its purées. All obtained results were statistically evaluated. Conducted sensory evaluation indicated that there were slightly expressed some differences in sensory attributes observed by panelists between two different cultivars and two type of cultivation but they did not show significant differences in any sensory attribute when dealing with two different strawberry cultivars or two types of cultivation.

7. Dragović-Uzelac V., Levaj B., **Bursać D**., Pedisić S., Radojčić I., Biško A. (2007) Total Phenolics and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits, *Agriculturae Conspectus Scientificus* 72 (4) 279-284.

Indeksirano:

a) ISSN 1331-7768

b) CAB AN 20083040670

Sažetak: The biologically active compounds, especially fruit phenolics, are responsible for reduced risk of developing chronic diseases (cardiovascular disease, cancer, diabetes, etc.), due to their antioxidant activities. Th is study summarized some chemical principles of antioxidant capacity assays and the antioxidant capacity of selected fruit varieties (strawberry, sour cherry, cornelian cherry, blackthorn). We determined the contents of total phenolics (TPC), total flavonoids (TF), total non-fl avonoids (TNF) and total anthocyanins (TA) in selected fruits. Th e content of TPC, TF and TNF in fruits was analyzed by Folin-Ciocalteu colorimetric method, while the TA content of extracts wasdetermined by bisulphite bleaching method. Total antioxidant capacity (TAC) of selected fruits were analyzed using 2, 2-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid) radical cation (ABTS), 2, 2-diphenil-1-picrylhydrazyl radical scavenging capacity (DPPH), ferric ion reducing antioxidant power (FRAP) and oxygen radical absorbance capacity (ORAC). Cornelian cherry had the highest content of TPC, while sour cherry cv. Marasca had the highest content of TA. TAC was the highest in cornelian cherry fruits and decreased in other fruits as follow: sour cherry, blackthorn and strawberry. Th e fruit extracts had diff erent TAC in relation to the method applied, and the diff erent TAC of fruits can be ascribed to their TPC, TF, TNF or TA content. Th ere was a direct correlation between the TAC determined using DPPH and ORAC methods and the TA content of fruit extracts. Using FRAP method correlation was weaker, but using ABTS method correlation was not observed. Th e ripping correlation between TF or TNF and TAC was observed using ABTS and ORAC methods.

_____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 Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 9 (3-4), 110-116.

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±2°C. 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, potassium, 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.

Indeksirano:

a) ISSN 1847-3423
b) CAB AN 20153104151

2. Hruškar, M., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Kićanović, S. (2012) Sensory Profile of Plum Nectars. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (Special Issue) 28-33.

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.

Indeksirano:

a) ISSN 1847-3423
b) CAB AN 20123212104

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.

Sažetak: Seven cultivars of strawberry (Diamante, Elsanta, Honeoye, Madeleine, Marmolada, Miranda and Miss) were analyzed for total phenols (TP), total fl avonoids (TF), total nonfl avonoids (TN), total anthocyanins (TA) and antioxidant capacity (AC) before and after low sugar jam production to evaluate their changes after thermal processing. The content of TP,

TF and TN were determined according to the Folin-Ciocalteu assay. Anthocyanins were determined by spectral method based on the bisulfi te bleaching of monomeric anthocyanins. The antioxidant capacity was evaluated by 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil radical (DPPH). Fresh fruits had total phenolics ranging from 251.97 to 713.06 mg gallic acid equivalent GAE/g of dry weight. In all investigated samples, fresh strawberries and jams, nonfl avonoids were predominant phenols. Cultivar Honeoye had the highest amounts, while cultivar Miss had the lowest amounts of TP and TN. Cultivar Miranda had TF in the highest concentrations, while the lowest concentrations were found in cultivar Marmolada. TA for investigated cultivars was 63.55-177.71 mg Cy-3-G/100 d.w. with strong differences among cultivars. On the basis of dry weight the processing and heating during jam making generally decreased the contents of TP for 37-70 %. During processing, cultivar Madeleine showed the greatest stability of TP, TN and TF, while cultivar Elsanta showed the greatest anthocyanins stability. In comparison with fresh strawberry fruit, whose antioxidant capacity were in the range of 0.23 mmol TE/kg f.w. to 0.67 mmol TE/kg f.w., the jams also represent a noticeable source of antioxidant compounds, even considering the lower content of phenolic compounds, with the antioxidant capacity of 0.20 mmol TE/kg f.w. to 0.62 mmol TE/kg f.w. Hence, the obtained results showed that besides fresh strawberry fruit, the strawberry jams also possess noticeable content of important bioactive compounds with considerable antioxidant capacity.
Indeksirano:

a) ISSN 1847-3423
b) CAB AN 20123212102

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 Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (Special Issue) 34-38.

Sažetak: Pressing of plum fruit in producing cloudy juices is diffi cult 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 benefi ts and excellent sensory characteristics. The aim of this work was to investigate the infl uence 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 48°C for one or two hours (eight samples). Anthocyanins were determined by method based on bisulfi te 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 signifi cant 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.

Indeksirano:

a) ISSN 1847-3423

b) CAB AN 20123212105

A.2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3 *(objavljeni u Zborniku radova s međunarodnih znanstvenih skupova, s recenzijom uredništva)*

_____do prethodnog izbora_____

1. **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.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska/Co-sponsored by: International Institute of Refrigeration (IIR), European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), European Association for Chemical and Molecular Sciences–Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD), European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

Indeksirano:

a) ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-88-6; ISI DD No.BKT50

b) CPI AN 4843179

Sažetak: The aim of this study was to investigate the stability of polyphenolics and to evaluate their antioxidant activity during processing and storage. Low sugar jams were prepared under vacuum from two strawberry cultivars Elasanta and Marmolada, grown in conventional and organic cultivation in Croatia. fresh fruit and prepared jams were analyzed before and after storage. Differences between strawberries from organic vs. conventional cultivatiuon were investigated and the influence of cultivar on phenolics and antioxidant activity was studied, too. Compared to conventional cultivation, organic cultivation had effect on slightly higher levels of total phenolics, flavonoids and nonflavonoids. In spite of this, conventional strawberries showed higher antioxidant activity. Among fresh samples it is observed that cv. Elsanta contains higher amounts of total phenolics and flavonoids while cv. Marmolada contains higher amounts of nonflavonoids. During processing into jams, greater stability of total phenolics can not be considerably associated to influence of cultivation or cultivar. Flavonoids showed slightly higher stability than nonflavonoids without greater imact of cultivar and cultivation. Conventional jams showed slightly higher stability of anthocyanins while cultivar effects were not noticed. After 6 months storage, total phenolics were more stable in conventional jams. Influence of cultivar was perceived in amounts of nonflavonoids and anthocyanins and influence of cultivation was noticed in amounts of flavonoids. Antioxidant activity did not change markedly during processing neither during storage, so antioxidant activity of fresh atrawberries is comparable to their jams and both are certainly recommended as rich source in natural antioxidants.

2. 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.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska/Co-sponsored by: International Institute of Refrigeration (IIR), European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), European Association for Chemical and Molecular Sciences–Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD), European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

Indeksirano:
a) ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-87-9 ISI DD No.BKT47
b) CPI AN 4843009

Sažetak: Volatile compounds of mature fruits in blueberry (Vaccinium corymbosum L.) cultivars Duke, Elliot, Sierra and Bluecrop, during successive three harvesting period were examined. The volatile compounds were extracted using headspace-solid-phase microextraction (HS-SPME) and then analyzed using capillary gas chromatography. A total of twenty one volatile compounds were identified by HS-SPME, including higher alcohols, esters, aldehydes, phenols, monoterpens and acids, among which esters and alcohols were found to be the major compounds in all investigated cultivars. On the basis of the relative amounts of identified volatile compounds, it is believed that the following compounds probably contributed to the fresh blueberry odor: 2-phenylethyl acetate, α -terpineol, 1-octanol, isoamyl alcohol, ethyl acetate, hexyl acetate, nerol. The approximate concentrations of the identified volatile compounds are tabulated. The major compounds in all blueberry cultivars were ester (2-phenylethyl acetate) and alcohol (1-octanol) during all three harvesting periods. Statistical analysis (ANOVA) showed that cultivar significantly influenced on levels of 2-phenyl ethanol and geraniol ($p \leq 0, 05$) while harvesting period significantly influenced on level of isoamyl alcohol ($p \leq 0, 05$), and on level of isoamyl acetate ($p \leq 0, 01$).

3. 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) 411-417.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska/Co-sponsored by: International Institute of Refrigeration (IIR), European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), European Association for Chemical and Molecular Sciences – Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD), European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

Indeksirano:
a) ISI Proceedings: ISBN 978-953-6207-88-6 ISI DD No.BKT50
b) CPI AN 4843182

Sažetak: Croatia in the Neretva valley produces remarkable quantities of mandarins and usually it is not possible to consume whole yield like fresh fruit so some of them are processed into jams. Mandarin like other citrus fruit is rich on polyphenolic compounds which

are liable to quantitative and qualitative changes during processing. Therefore, the aim of this research work was to investigate polyphenolic content (total phenols, flavonoids and nonflavonoids by spectrophotometric method) and antioxidant capacity (FRAP method) as well as physicochemical parameters (dry matter, pH, total acidity, sugars and colorimetrically pectic substances) in fresh mandarins' pulp and peel and in related jams. Two mandarin species Citrus unshiu (cultivar Saigon) and Citrus clementine (cultivar Corsica SRA 63) (grown in Neretva valley) and jams produced according to several recipes with fruit level variations were investigated. Pulp and peel of both investigated mandarin cultivars had very similar values of physicochemical parameters, whereas cv. Citrus clementine had a little bit higher all values except content of pectin substances. Similar values of physicochemical parameters were established in pulp and peel of both investigated mandarin cultivars unless in cv. Citrus Clementine where all values, except content of pectic substances were slightly higher. Also, higher amount of investigated polyphenolics was determined in Citrus clementine (fresh pulp, peel and jams) and flavonoids were most abounded group (55-85%) of polyphenolics in all jams what is contrary with pulp and peel where amount of nonflavonoids was higher (approximately 60% in total phenols) than flavonoids. Furthermore, the amount of polyphenolics and antioxidant capacity decreased during processing into jams and the losses considerably depend on fruit level, so higher amount of polyphenolics as well as antioxidant capacity were determined in jams with higher fruit level.

4. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Lukešić, Ž., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Repajić, M., Sklevicky T., Smernjak, B. (2005) The possibilities of mandarins processing *Proceedings of the 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija 2004., 149-156.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

Indeksirano: ISI Proceedings: ISBN: 953-99725-1-5 IDS No: BDY17;

Sažetak: In the laboratory conditions were produced four different mandarin products: juice, low sugar marmalade, candied peel and powder of dehydrated peel. Based on previously determined physical and chemical parameters of mandarins several recipes of juice and low sugar marmalade were defined and prepared. The recipes of juice differ in the level of fruit contents, sugar and ascorbic acids. The recipes of marmalade differ in the level of fruit content and in kind of sugar which is added to marmalade (sucrose or fructose). The samples of candied peel and powder of dehydrated peel differ in process parameters: boiling time of peel before dehydration and candying, and temperature of sugar solutions during candying. The best recipes were chosen according to sensory evaluation and conducted to physical and chemical analysis. Obtained results show that mandarins could be row material for very different products high quality.

_____nakon prethodnog izbora _____

1. Karlović, S., Ježek, D., Resman, B., Šuštić, I., **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V. (2015) 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, 72-76.

Organizator: Technological Educational Institute of Thessaly (TEI of Thessaly), Department of Biosystems Engineering, Food and Biosystems Engineering Laboratory, Larissa, Greece.

Indeksirano:
a) ISBN 978-960-9510-21-9

Sažetak: The aim of this study was to evaluate the use of innovative and more efficient extraction method such as high-pressure assisted extraction (HPAE). In order to enhance the efficiency of the extraction of flavonoids from the red grape skin, different process parameters combined with extraction solvents of various polarities were investigated. Effect of high hydrostatic pressure (300 and 500 MPa), extraction time (3 and 10 min) and ethanol concentration (30 - 70 %), at room temperature on the extraction of anthocyanins and other bioactive compounds was investigated. Optimization of process parameters was performed using the design of experiments. The increase in solvent polarity increased the yield up to 67 %. Prolonging of extraction time during HPAE had slight but statistically significant influence on extraction yield. As a conclusion, an increase in pressure from 300 MPa to 500 MPa did not produce better yields. Compared to conventional extraction HPAE is a more efficient, alternative method for extraction of flavonoids from the freeze-dried red grape skin.

2. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Repajić, M., Ćošić, Z. (2014) Comparison of Individual Polyphenolic Composition and Antioxidant Capacity in Different Sour Cherry Juices. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 81-87.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

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.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-953-99725-6-9

3. Levaj, B., Herceg, K., Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Repajić, M., Komes, D. (2014) Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 87-93.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

Sažetak: The aim of this study was to improve sensitivity and accuracy of certain assays for determination of polygalacturonase (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 which adapted methods were tested on several fruit species peaches, apricots, raspberries, and tomatoes, in their consume ripeness and after 3 day 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 sample incubation 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 certain 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 proposed 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.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-953-99725-6-9

4. **Bursać Kovačević, D**., Šaravanja, P., Antolić, V., Dragović-Uzelac, V. (2014) Phenolic compounds and antioxidant capacity of pomegranate. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 135-141.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

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.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-953-99725-6-9

5. Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Posarić, D., Putnik, P., Levaj, B. (2014) Influence of fruit content and storage time on gel strength and polyphenolic content in chokeberry low sugar pectin-gel products. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 186-192.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

Sažetak: The aim of this research was to investigate the influence of fruit level (20, 35, 45 and 75 %) and kind of sugar (sucrose or fructose) on polyphenolics' amount and gel strength in low sugar chokeberry pectin gel products during 6 months storage at +20°C. Pectin gel products were prepared form chokeberry purée obtained by cooking and pureeing of chokeberry fruits. Moreover, chokeberry fruits and purees were frozen and stored at -18°C during 6 months and also investigated in terms of polyphenolics. In all chokeberry products soluble solids were ranged 41.80 to 42.20 °Brix, pH from 3.06 to 3.48, and total acidity from 0.95 to 1.17 % (expressed as g citric acids per 100 g sample). Gel strength in all samples was measured by dr. D. Šulc pectinometer. Before storage gel strength of samples with fructose was slightly higher than those with sucrose, but during storage samples with sucrose showed more stable gel strength. Total phenols (TP), flavonoids (TF), and nonflavonoids (TN) were determined by Folin-Ciocalteu method. Higher amount of TP, TF and TN were observed in chokeberry purée compared to chokeberry fruit as well as in both frozen samples after 6 months storage compared to start samples. Further, TF were found in higher level than TN in

all investigated samples. Further, higher amount of TP and TF was observed in all gel products with added fructose. Higher fruit level resulted with higher amount of TP, TF and TN in all samples. After 6 months storage TP, TF and TN decreased with retention of TP between 65 – 78 %. Finally, to produce more acceptable nutritive products it could be recommended to produce low sugar gel products with added fructose, and increased fruit level.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-953-99725-6-9

6. **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V., Vujević, P., Obradović, D. (2014) Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 285-290.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

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 pre-treatments 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.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-953-99725-6-9

7. Levaj, B., Repajić, M., Mušić, A., **Bursać Kovačević, D**. (2012) Effect of maceration and pasteurization on colour of cloudy sour cherry marasca (*Prunus Cerasus* var. Marasca) juice. (ur. J. Lević) Proceedings of 6th Central European Congress (Novi Sad : University of Novi Sad, Institute of Food Technology), 861-867.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

Sažetak: Colour is very important quality factor for fruit juices which affects consumers' preferences. Sour cherry juice colour is mainly due to the presence of anthocyanins. Fruit maceration with enzymes improves extraction of anthocyanins, while pasteurization can cause their degradation. Therefore, the aim of this study was to investigate the effect of different duration of the maceration and pasteurization on colour stability of cloudy Marasca juice. Sour cherries Marasca were used to produce cloudy juices on small scale equipment with hydraulic press.Processing included thawing (without depitting), maceration, pressing and pasteurization. Duration of maceration varyied (30-150 minutes) and juices were sampled after pressing and after pasteurization. Obtained juices were analyzed by colour measuring, total content of anthocyanins, phenols and antioxidant activity. All samples were sensory evaluated using Quantitative Descriptive Analysis. Duration of maceration and pasteurization had significant effect on colour parameters in Marasca cloudy juice. Anthocyanins were present in the highest concentrations in juices with 0.5 h of maceration. Furthermore, pasteurization affected positively on its amounts, as well as on the content of total phenols and antioxidant activity. Maceration enzymes treatment significantly affected taste attributes of Marasca cloudy juice. Maceration of 0.5h is sufficient for producing well coloured Marasca cloudy juice with good sensory attributes. Pasteurization doesn't negatively affect juice colour as well as the content anthocyanins, total phenols and antioxidant activity.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-86-7994-027-8

8. Levaj, B., Putnik, P., Linardić, I., Herceg, Z., Režek Jambrak, A., **Bursać Kovačević, D.** (2012) Influence of pre-treatment on yield and quality of mandarin juices. (ur. J. Lević) Proceedings of 6th Central European Congress (Novi Sad : University of Novi Sad, Institute of Food Technology), 874-880.

Organizator: Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Institute of Food Technology, University of Novi Sad, Faculty of Technology, University of Novi Sad

Sažetak: Croatia in the Neretva valley produces remarkable quantities of mandarins but, as always, one part of yield, according to fruit characteristics, are not suitable for consumption as fresh. At the same time those fruit are suitable for processing industry e.g. for juice production. In Croatia, mandarin juice is not industrially produced, and generally is rare on market. The current study is contribution to mandarin juice processing with the aim to investigate influence of different pre-treatment on yield, quality, biological and sensorial attributes of obtained juices. Mandarin from Neretva valley was used to produce cloudy juices on small scale equipment. Before pressing, fruits were peeled and treated (i) with maceration enzymes at various temperature and duration (EPT) (ii) by ultrasound (USPT) with different amplitude and duration. Control juices were produced without enzymes or USPT. In juices biologically active compounds (BAS) total carotenoids (TC), total phenolics (TP), and vitamin C were determined. All juices were sensory evaluated (SE) by quantitative descriptive

method. The results were statistically analyzed. Considering the investigated parameters there are no remarkable differences among juices produced by enzyme treatments independent of enzyme concentration, temperature (20 or 50 oC) and duration of 30 or 60 min. regarding to BAS and SE. Also, different US treatment conditions did not show any remarkable influence on investigated parameters. But in comparison of these two types of treatment better yield and SE were obtained by US and higher content of TC was obtained by enzyme treatment. Treatment by US could be recommended to produce mandarin juice due to high yield and SE but also further investigations are needed to optimize US conditions due to better preservation of BAS.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-86-7994-027-8

9. Djaković, S., Gajdoš Kljusurić, J., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Kurtanjek, Ž. (2011) Sample discrimination of mandarin cultivars and products using NIR data chemometric analysis. Proceedings „*7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists"*, 131-135.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu , Zagreb, Hrvatska

Sažetak: The potential of near-infrared (NIR) spectroscopy for their ability to differentiate between mandarins' cultivar and different products was evaluated. The non-destructive analysis was conducted using a NIR spectrometer in which the radiation reflected by the fruit products was performed in the near-infrared range from 904 - 1699 nm. Fruit products as juice, marmalade and candied peel from four cultivars, two of mandarins (Citrus unshiu Marcovitch Saigon, and Owari), and two of clementine (Citrus clementine Hernandina and Corsica SRA 63) were analysed. The study was focused on investigation of the possibility of potential distinction of mandarin products produced from different cultivars based on NIR spectrums. The spectra of fruit products were measured by diffuse trans-reflectance and raw spectra and their second derivative were used. The chemometric procedures applied to the NIR data were partial least squares regression (for discrimination on the basis of different products, and cultivar differentiation) and linear discriminant analysis (LDA) applied to principal component (PC) scores. First two components, PC1 and PC2 gave the highest level of products classification (98%) and fruit cultivars (94.7%), respectively.

The results clearly show the potential for the application of near-infrared spectroscopy for a non- destructive detection of different mandarin cultivars and their final products. Analyses of the spectrums reveals changes in specific wavelengths of 1387 and 1616 nm which correspond to C–H combinations and the 1-st overtone of the bonds that indicates the advisability of use of NIR for on-line monitoring of product quality and selection. This study showed that near infrared spectroscopy has potential to distinguish mandarin cultivars and their products as well as from which mandarin cultivars it was produced. The finding based on the chemometric methods used in this research, could potentially be utilized to develop a protocol to detect different mandarin cultivars and origin of products in view of cultivar.

Indeksirano:
a) ISBN: 978-953-99725-4-5

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84/2005), i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja (Pravilnik PBF-a, 2006)

Za izbor u znanstveno – nastavno zvanje docent

Skupina radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	10	**3**	1	3	10
a2	11	**3**	0.5	1.5	5.5
a3	13	**2**	0.25	0.5	3.25
Ukupno bodova				**5**	**18.75**

Citiranost znanstvenih radova:

Ukupna citiranost objavljenih znanstvenih radova do do 10. veljače 2016. godine prema ISI Web of Science: 150 puta i prema Scopusu: 181 puta te 300 puta prema Google Scholaru (h – indeks: 5)

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

Ostali znanstveni radovi:

1. 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, Spain, 25-28. October 2005, 1023-1026. **ISBN:** 84-9705-881-X.

Sažetak: Carotenoid`s content of pulp and peel in four mandarin cultivars (*Citrus unshiu* cv. Owari and cv. Saigon, *Citrus clementina* cv. Corsica SRA-63, obtained from Neretva valley, Croatia; and *Citrus clementina* cv. Hernandina, grown in Spain) and their products have been analyzed by using HPLC with UV-VIS PDA detection. Furthermore, effects of domestic processing into juice, low sugar jam, candied and dehydrated peels on carotenoids were monitored. The highest content of carotenoids was found in all fresh samples, whereas fresh pulps contained higher amounts than fresh peels, though there were some differences between cultivars. Carotenoids in both mandarins` juices were more stable during the processing than those in Clementine's` juices. Processing into low sugar jams had influence on decreasing of carotenoids, whereas the most stable were carotenoids of *Citrus Clementine* cv. Hernandina. Dehydrated mandarins` peels contained 3-fold lower amount of carotenoids than the fresh peels, whereas the amount of carotenoids in dehydrated Clementine's` peels did not change remarkably. The loss of carotenoid content was the highest during processing of candied peels, so all samples of candied peels contained the lowest amount of carotenoids compared to

other investigated products. In all samples lutein, zeaxanthin, *β*-cryptoxantin, *β*-carotene and *β*-carotene have been detected. Therefore, *β*-carotene was dominant in all investigated samples with the concentration ranging from 0,0173 mg/100 g in candied peel of *Citrus clementina* cv. Hernandina to 2,5706 mg/100g in fresh pulp of *Citrus unshiu* cv. Owari with the exception of *Citrus clementina* cv. Hernandina fresh pulp, where lutein was the most represented.

2. 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.

Sažetak: Geographical position of Croatia assures abundant vegetation with over 1000 different varieties of wild plants that could be used in human nutrition.Blackthorn or wild plum (*Prunus spinosa* L) is only one of the numerous widely spread plant varieties in our country suitable for processing into nectars, jams, syrups, wine etc. Therefore, the aims of presented work were to examine changes in physico-chemical composition (total and soluble dry matter, sugar, pH and total acidity) and different groups of polyphenols (total phenols, catechins, condensed tannins, anthocyanins) during ripening of the wild plum and to determine optimal time for harvesting and processing. Also, the aim was to determine the possibilities of using wild plum for production of original, atractive and valuable products. 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical scavenging method was used to determine antioxidant activity in raw fruit and its products.The optimal time for harvesting was in the second half of October and first half of November. Wild plum harvested during the mentioned period had the best quality for processing in nectar and jam, and it contained high level of biologically active compounds such as condensed tannins, catechins and anthocyanins. All investigated samples showed an evident antioxidant effect.

3. Levaj, V. Dragović-Uzelac, **D. Bursać**, K. Delonga, D. Komes, K. Kovačević-Ganić: Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low sugar jam of red currant, *Proceedings of International Congress on Engineering and Food ICEF 9*, Montpellier, Francuska, 7-11.03.2004.

Sažetak: Flavonoids (quercetin, myricetin, (+)-gallocatechin and (+)-catechin) and phenolic acid (gallic, phydroxybenzoic, caffeic, p-coumaric acid, ferulic and ellagic acid) were determined in fresh red currant using HPLC method with Diode Array detection. Most of them were also determined in jam but in smaller amounts than in fresh fruit. The analysis of volatile components was carried out by GC used headspace solid phase micro extraction.

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

/

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

49. **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), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.

50. 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.
51. 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.
52. 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.
53. Balbino, S., Jokić, S., Šubarić, D., **Bursać Kovačević, D.,** Pedisić, S., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. Supercritical CO_2 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.
54. **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.
55. 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.
56. 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. The 2nd International Conference on Food & Biosystems Engineering FABE 2015, Mykonos, Grčka, 28.-31.05.2015.
57. Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Marinčić, M., Dragović-Uzelac, V. 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.
58. Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Cegledi, E., Zorić, Z., Pedisić, S. Wine industry byproducts: flavonoids influence on antioxidant activity in grape pomace from cv. Merlot. 4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
59. Zorić, Z., Pedisić, S., Pelaić, Z., **Bursać Kovačević, D**., Dragović–Uzelac, V. Hydroxycinnamic acids and Flavonols in Grape Seed Byproduct Extracts. 4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
60. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Skendrović Babojelić, M. Effect of Jam Processing on Phenolics and Antioxidant Capacity in Strawberry Fruit (*Fragaria ananassa* × Duch.). ISEKI Food conference 2014, Atena, Grčka, 21-23.05.2014.
61. Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Pedisić, S., Levaj, B., Elez Garofulić, I., Zorić, Z., Repajić, M. Polyphenolic composition andantioxidant capacity of Croatian

wild fruits. 7th Central European Congress on Food – CEFood, Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014.

62. **Bursać Kovačević, D**., Majstorović, M., Hribar, J., Vidrih, R., Levaj, B. Stability of Biological Active Compounds in Sour Cheery Marasca during Traditional Syrup Preparation. 7th Central European Congress on Food – CEFood, Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014.
63. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N: Influence of jam processing upon the contents of phenolics and antioxidant capacity in strawberry (*Fragaria ananssa* x Duch.). 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
64. Levaj, B., Repajić, M., Mušić, A., **Bursać Kovačević, D**. Effect of maceration and pasteurization on colour of cloudy sour cherry marasca (*Prunus Cerasus* var. Marasca) juice. 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
65. Levaj, B., Putnik, P., Linardić, I., Herceg, Z., Režek Jambrak, A., **Bursać Kovačević, D**. Influence of pre-treatment on yield and quality of mandarin juices. 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
66. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. Jam processing effect on phenolics and antioxidant capacity in strawberry fruit. 5th World Congress of Food Science and Technology- cape Town, South Africa, 22.-26.08. 2010.
67. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Barjaktarić, M., Lipar, V., **Bursać Kovačević, D**. Influence of processing on anthocyanin contents and antioxidant capacity in strawberry juices. 5th World Congress of Food Science and Technology- cape Town, South Africa, 22.-26.08. 2010.
68. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Biško, A. The effect of cultivation type and cultivar on sensory characteristics of fresh strawberry and their purées. *FENS 2007 10th European Nutrition Conference*, Pariz, Francuska, 10-13.07.2007.
69. **Bursać, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. 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, Francuska, 17-21.09.2006.
70. Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Levaj, B., Pedisić, S., Skendrović, M. 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, Francuska, 17-21.09.2006.
71. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Biček, M., Čeh, M. Stability of β-carotene during candying and drying of mandarin peels. *Intrafood 2005 Innovations in traditional foods*, Valencia, Španjolska, 25-28.10.2005.
72. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Delonga, K., Komes, D., Kovačević Ganić, K. Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low sugar jam of red currant. *International Congress on Engineering and Food, International Association for Engineering and Food (IAEF)*, Montpellier, Francuska, 07-11.03.2004.
73. Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Pedisić, S., Zorić, Z., Elez Garofulić, I., Repajić, M. Wild fruits as an ingredients for functional food. Međunarodno znanstvenostručnu konferencija „Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj“, Zagreb, Hrvatska, 26-28.11.2014.
74. Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Posarić, D., Putnik, P., Levaj, B. Influence of fruit content and storage time on gel strength and polyphenolic content in chokeberry

low sugar pectin-gel products. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.

75. 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. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
76. **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. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
77. Levaj, B., Herceg, K., Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Repajić, M., Komes, D. Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
78. **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V., Vujević, P., Obradović, D. Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
79. Hruškar, M., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Kićanović, S. Sensory profile of plum nectars. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
80. 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. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
81. Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Pedisić, S., Lukić, V. Evaluation of melatonin of blueberry cultivars (*Vaccinium corymbosum* L.) grown in the northwest Croatia. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
82. Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Bituh, M., Dragović-Uzelac, V. Phenolic content and antioxidant capacity of st rawberry fruit (*Fragaria ananassa* × Duch.) influenced by jam processing. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
83. Levaj, B., Repajić, M., Hećimović, I., Strižak, Ž., Lukešić, Ž., Kovačević Ganić, K., **Bursać Kovačević, D**., Banović, M., Dragović-Uzelac, V. Aroma compounds and sensory evaluation of mandarin and clementine products. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
84. Dragović-Uzelac, V., Elez, I., **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Mišetić, M. Physico-chemical parameters and phenolic compounds of elder flower (*Sambucus nigra* L.) and elder flower extracts. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
85. Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Svetličić, S., Sabljak, V., Herceg, K., Stanić, D., Marinčić, Dž., Elez, I., **Bursać Kovačević, D**., Lončarić, S. Influence of process ing on yield and quality of cloudy plum juices. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
86. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. Free radical scavenging activity and phenolic content in strawberry fruit and jams. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.

87. 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. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
88. Galić, A., Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Pliestić, S., Arnautović, S. The Polyphenols Stability, Enzyme Activity and Physico-Chemical Parameters During Producing Wild Elderberry Concentrated Juice. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
89. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N. Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
90. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., **Bursać Kovačević, D.** Quality of Clementine Jam Influenced by Purée Pretreatment, Sugar Type and Pectin Addition. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
91. **Bursać Kovačević D.,** Levaj, B., Dragović-UzeIac, V. The effect of cultivar and cultivation on antioxidant activity in fresh an processed strawberries. *4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Cavtat, Hrvatska, 15-17.05.2008.
92. Levaj, B., **Bursać Kovačević D.,** Dragović-UzeIac, V., Pilić, N., Norac-Kljajo, I. 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, Hrvatska, 15-17.05.2008.
93. Dragović-UzeIac, V., Kovačević Ganić, K., **Bursać Kovačević D.,** Levaj, B., Škevin, D., Ivković, B. 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, Hrvatska, 15-17.05.2008.
94. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. The influence of cultivation and cultivar on sensory profiles of fresh strawberry and their purées. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06,* Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
95. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać, D**., Pedisić, S., Radojčić, I. Total Phenolics, Flavonoids, Non-flavonoids, Anthocyanins, and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06,* Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
96. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Lukešić, Ž., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Bolanča, V., Repajić, M., Sklevicky Tadić, N., Smernjak., B. The possibilities of mandarin processing. *5th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Opatija, Hrvatska, 17-21.10.2004.

A.2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

/

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	3
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	24
Nacionalni znanstveni skupovi	24

POZVANA PREDAVANJA

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. Biško, A., Halapija-Kazija D., Levaj B., Dragović Uzelac, V., **Bursać D.,** Duralija B.: 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 : Centro de Convenciones Internacional de Barcelona, 27.-30.09.2006.
2. Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Marinčić, M., Dragović-Uzelac, V. 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.
3. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V.: Antioksidacijska aktivnost i fenolni sastav svježih jagoda i džema od jagode, International Congress of Technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18.-20.11.2008.
4. Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Pedisić, S., Mezak, M., Tomljenović, A.: Polifenoli i antioksidacijski kapacitet voća i povrća koje predstavlja sastavni dio prehrane u Hrvatskoj, International Congress of Technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18.-20.11.2008.
5. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N.: Flavonoidi u pulpi i kori ploda mandarine i klementine, International Congress of Technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18.-20.11.2008.
6. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., **Bursać Kovačević, D.**: Utjecaj termičkog tretmana kaše, vrste šećera i koncentracije pektina na kvalitetu džema od klementine International Congress of Technologists for Post-harvest Technology, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18.-20.11.2008.
7. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. The influence of cultivation and cultivar on sensory profiles of fresh strawberry and their purées. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06*, Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
8. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać, D**., Pedisić, S., Radojčić, I. Total Phenolics, Flavonoids, Non-flavonoids, Anthocyanins, and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06*, Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.

A.2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu
/

A.3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A.3.1. Nacionalni znanstveni projekti
/

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta
/

A. 3.1.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) u realizaciji nacionalnih znanstvenih projekata

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Istraživanje autentičnosti proizvoda na bazi marelice i breskve (0058026)	Suradnik	MZOŠ	2003. - 2007.
2	Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća (058-0580696-2728)	Suradnik	MZOŠ	2007. -2013.
3	Automat za izuzimanje minimalno procesiranog voća i povrća i čuvanje u modificiranoj atmosferi	Suradnik	BICRO projekt (PoC4 Program provjere inovativnog koncepta	2012.-2013.
4	Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food	Suradnik	Hrvatska zaklada za znanost	2014.-danas

A.3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta
/

A. 3.2.2. Sudjelovanje (istraživač-suradnik) na međunarodnom znanstvenom projeku

IPA IIIC "Marasca Sour Cherry (Prunus cerasus var. Marasca) as Ingredients for Functional Foods" (IPA2007/HR/16IPO/001-040302), 20.10.2010.-20.07.2012., voditelj prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac

„Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioakivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina" (Program 2007.-2013./Poziv „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08., 17.10.2014.-16.02.2016., voditelj prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
/	/	/	/	/

A. 4.1.1. Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Barbara Smernjak (2004) Utvrđivanje uvjeta sušenja kore mandarine, 30.11.2004., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 75 str. voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
2. Martina Sučić (2005) Antioksidativna aktivnost različitih sorata jagoda i odgovarajućih džemova, 03.03.2005., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 70 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
3. Sanja Paljević (2005) Utjecaj sorte i uvjeta uzgoja na kvalitetu svježih jagoda te postupaka proizvodnje na kvalitetu marmelada, 21.12.2005., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 75 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
4. Ivana Hećimović (2006) Aromatični profil svježe mandarine i njezinih proizvoda, 08.11.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 72 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
5. Katarina Jurasović (2006) Određivanje antocijana i antioksidativne aktivnosti u plodovima, sirupu i nektarima trnine (*Prunus spinosa* L.), 30.10.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 70 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
6. Maja Repajić (2006) Optimiranje uvjeta kandiranja kore mandarine, 03.10.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 85 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
7. Marijana Posavec (2006) Određivanje antocijana, flavonol glikozida i antioksidacijske aktivnosti u kašama i sokovima drijenka, 31.10.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 94 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
8. Mario Špelić (2006) Polifenolni i karotenoidni spojevi u cvijetu, ekstraktu i sirupu bazge (*Sambucus nigra* L.) marmelade od jagoda, 14.02.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 58 str., doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
9. Monika Pavlić (2006) Fenolni spojevi i antioksidativna aktivnost u plodovima te u nektarima i sirupima trnine (*Prunus spinosa* L.), 07.11.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 75 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
10. Nana Sklevicky-Tadić (2006) Niskokalorični džemovi od mandarine, 30.11.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 100 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj

11. Petra Kanjer (2006) Fizikalno - kemijska svojstva i fenolni sastav višnje i višnje maraske tijekom zrenja, 18.12.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 64 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
12. Silvija Prvčić (2006) Određivanje polifenolnih spojeva i antioksidativnog kapaciteta u kašama i kašastim sokovima drijenka (*Cornus mas* L.), 31.10.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 92 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
13. Tajana Popović (2006) Utjecaj sorte, načina uzgoja i uvjeta proizvodnje na kvalitetu, 14.07.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 75 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
14. Vanja Đurica (2006) Fizikalno-kemijska i senzorska svojstva te fenolni sastav svježih i prerađenih jagoda, 18.12.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 75 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
15. Vedrana Dučkić (2006) Fenolni sastav i antioksidacijska aktivnost čajeva kadulje (*Salvia Officinalis* L.), 09.05.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 76 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
16. Željka Strižak (2006) Aromatični profil svježe klementine i njezinih proizvoda, 08.11.2006., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 76 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
17. Ana Šeler (2007) Određivanje polifenolnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta u pet sorti liofiliziranih jagoda (*Fragaria x ananassa* Duch), 06.12.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 78 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
18. Ana Tomljenović (2007) Fenolni spojevi i antioksidacijski kapacitet odabranih vrsta povrća, 07.11.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 50 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
19. Ante Galić (2007) promjena fizikalno-kemijskih svojstava i sastava flavonoida bobica bazge (*Sambucus nigra* L.) tijekom proizvodnje koncentriranog soka, 06.07.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 76 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
20. Ivana Dujlović (2007) Polifenoli i antioksidativni kapacitet drijenka (*Cornus mas* L.) i proizvoda od drijenka, 29.03.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 94 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
21. Maja Belačić (2007) Usporedba metoda ekstrakcije polifenolnih spojeva u kaši drijenka (*Cornus mas* L.), 06.07.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 82 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
22. Maja Jukić (2007) Fizikalno-kemijska svojstva, fenolni sastav i antioksidativni kapacitet svježih i prerađenih smokava, 09.03.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet,. 67 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
23. Maja Mišković (2007) Promjene fenolnog sastava i antioksidativne aktivnosti u marmeladama od jagode nakon 6 mjeseci skladištenja, 02.02.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 77 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
24. Mirela Mezak (2007) Fenolni spojevi i antioksidativni kapacitet odabranih vrsta voća, 07.11.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 63 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
25. Sabina Arnautović (2007) utjecaj prerade na promjenu fenolnih spojeva i antioksidativni kapacitet bobica bazge (*Sambucus nigra* L.), 06.12.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 92 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
26. Sanja Perkovac (2006) Utjecaj skladištenja na fenolni sastav i antioksidativnu aktivnost marmelada od jagoda, 12.02.2007., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 65 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj

27. Ana Brala (2008) Određivanje različitih skupina fenolnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta u borovnicama (*Vaccinium corymbosum* L.), 08.02.2008., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 83 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
28. Božica Solomun (2008) Određivanje karotenoidnih pigmenata i antioksidacijskog kapaciteta u plodovima mandarine i klementine, 09.05.2008., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 83 str., voditelj: doc.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
29. Branka Skenderović (2008) Polifenolni spojevi i antioksidacijski kapacitet želiranih proizvoda mandarine i klementine, 18.12.2008., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 63 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
30. Ivana Norac Kljajo (2008) Fizikalno kemijska svojstva te fenolni sastav i antioksidativni kapacitet svježe i prerađene klementine, 20.03.2008., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 58 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
31. Nesrete Krasnići (2008) Određivanje polifenolnih spojeva i antioksidacijskog kapaciteta u plodovima mandarine i klementine, 14.03.2008., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 71 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
32. Nina Pilić (2008) Fizikalno kemijska svojstva te fenolni sastav i antioksidacijski kapacitet svježe i prerađene mandarine, 12.05.2008., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 73 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Branka Levaj
33. Sanja Dumbović (2011) Utjecaj mikrovalova na koncentraciju polifenola u mandarini (*Citrus reticulata* L.), 28.09.2011., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 40 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
34. Andrej Štrbac (2012) Utjecaj ekstrakcije potpomognute mikrovalovima na izolaciju fenolnih kiselina i flavonola iz taloga vina, 27.09.2012., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 58 str. Voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
35. Iva Mračić (2012) Praćenje biološke vrijednosti i parametara kvalitete tijekom proizvodnje koncentriranog soka jabuke, 27.09.2012., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 74 str., voditelj: prof.dr.sc. Branka Levaj
36. Josipa Boras (2012) Ispitivanje utjecaja sorte i područja uzgoja te procesa proizvodnje na udjel melatonina u sokovima višnje i višnje maraske, 27.11.2012., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 62 str., voditelj: prof.dr.sc. Branka Levaj
37. Vanja Plazibat (2012) Utjecaj ekstrakcije potpomognute mikrovalovima na izolaciju antocijana iz taloga vina, 27.09.2012., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 51 str. Voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
38. Nikolina Mučan (2013) Antocijani u naru (*Punica granatum* L.) s različitih lokacija uzgoja, 30.09.2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 49 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
39. Sandra Anušić (2013) Elaginska kiselina i derivati elaginske u naru (*Punica granatum* L.) s različitih lokacija uzgoja, 15.07.2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 50 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
40. Sanela Kićanović (2013) Utjecaj masenog udjela voćne kaše, vrste šećera te vremena skladištenja na kvalitetu i biološki aktivne spojeve želiranih proizvoda od aronije, 16.09.2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 95 str., voditelj: prof.dr.sc. Branka Levaj
41. Vedrana Antolić (2013) Fenolni spojevi i antioksidacijski kapacitet nara (*Punica granatum* L.), 15.07.2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 56 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
42. Korina Herceg (2013) Utjecaj sorte i tretmana na kvalitetu minimalno procesirane jabuke tijekom skladištenja, 30.09.2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 104 str., voditelj: prof.dr.sc. Branka Levaj

43. Ines Petrović (2014) Polifenolni spojevi i antioskidacijski kapacitet introduciranih sorata šljive (*Prunus domestica* L.), 14.07.2014., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 63 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
44. Sandra Vladišković (2014) Određivanje bioaktivnih spojeva i antioksidacijskog potencijala kore i zrna nara (*Punica granatum* L.), 15.07.2014., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 55 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
45. Tea Radiković (2014) Fizikalno-kemijska i pomološka svojstva introduciranih sorata šljive (*Prunus domestica* L.), 18.07.2014., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 44 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
46. Jelena Katanović (2015) Optimiranje izolacije fenolnih spojeva iz cvijeta i lista gloga (*Crataegi folium cum flore*), 13.07.2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 56 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
47. Marija Majstorović (2015) Utjecaj visokog tlaka na ekstrakciju biološki aktivnih spojeva iz gloga, 22.09.2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 69 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
48. Marinela Mamić (2015) Utjecaj ekstrakcije potpomognute visokim tlakom na izolaciju polifenola iz organskog otpada od proizvodnje vina, 21.07.2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 66 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac
49. Petra Pažin (2015) Optimiranje uvjeta izolacije polifenola iz tropa od proizvodnje vina primjenom ekstrakcije potpomognute visokim tlakom, 24.09.2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 63 str., voditelj: prof.dr.sc.Verica Dragović-Uzelac

A. 4.1.2. Pomoć pri izradi završnog rada

1. Sanela Kićanović (2010) Utjecaj recepture na senzorske značajke nektara od šljive, prosinac 2010., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 36 str., voditelj: izv.prof.dr.sc. Mirjana Hruškar
2. Ana Kodrnja (2012) Utjecaj skladištenja na antioksidacijska svojstva soka mandarine, 22.02.2012., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 36 str., voditelj: prof.dr.sc. Branka Levaj
3. Branka Banić (2013) Usporedno određivanje antocijana u soku višnje maraske primjenom različitih metoda, veljača 2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 36 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
4. Margareta Pavlović (2013) Usporedba metoda određivanja ukupnih antocijana u plodovima višnje maraske, veljača 2013., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 33 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
5. Kristina Čunčić (2014) Određivanje vitamina c u soku od jabuke, lipanj 2014, Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 21 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
6. Ena Cegledi (2015) Antioksidativna aktivnost flavonoida izoloranih iz organskog otpada od proizvodnje vina, lipanj 2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 31 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
7. Kristina Horvatić (2015) Izolacija flavonoida metodom hladna plazme iz organskog otpada vina, rujan 2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 21 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
8. Marija Živković (2015) Primjena hladne plazme u izolaciji polifenola iz pokožice komine grožđa, srpanj 2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 26 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

9. Marina Marinčić (2015) Određivanje ukupnih fenola i antocijana u komini grožđa sorte Merlot, lipanj 2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 31 str., voditelj: prof.dr.sc. Branka Levaj
10. Monika Tandara (2015) Izolacija fenolnih spojeva iz organskog otpada od proizvodnje vina, lipanj 2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 33 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
11. Željka Kresoja (2015) Utjecaj visokog tlaka na izolaciju flavonoida iz organskog otpada u proizvodnji vina, lipanj 2015., Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 28 str., voditelj: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

A. 4.2. Magistarski rad

/

A. 4.3. Doktorski rad

/

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A.5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

/

A.5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Br.	Naziv skupa, Mjesto	Funkcija	Godina
1.	7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija	član Organizacijskog odbora	studeni 2010.
2.	8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija	Član Izvršnog odbora	listopad 2014.

A.5.3. Urednik znanstvenog časopisa

Navesti naziv časopisa i web-stranicu časopisa (ukoliko postoji)

/

A.5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

Navesti naziv zbornika i godinu izdavanja

Član uređivačkog odbora Proceedingsa 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (2011. Godina, ISBN 978-953-99725-4-5)

A.5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatska društvo za jagodasto voće	član	2006-
Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista	član	2008-

A 5.5. Članstvo u Akademijama

Navesti naziv i sjedište Akademije, godinu u kojoj je pristupnik postao član

/

A.5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Food Technology and Biotechnology	2	2010
Zbronik XXI naučno-stručne konferencije poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum, BIH	1	2010
Proceedings of International Scientific and Professional Conference 13th Ružička Days	1	2010
Croatian Journal of Food Science and Technology Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition	1 1	2011
Food Technology and Biotechnology	1	2012
Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition	1	2013
Applied Biological Research	1	2014
Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists	1	2014
Journal of Food Science	1	2014
Journal of Food and Nutrition Research	1	2014
Food Technology and Biotechnology	1	2014
International Food Research Journal	1	2014
Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition	1	2014
Food and Bioprocess Technology	2	2015
European Food Research and Technology	1	2016
Journal of Food Safety	1	2016

A.5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

Navesti kompletnu referencu za knjigu(e) za koje je napravljena recenzija

/

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)

/

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

Priložiti dopis i/ili isprint iz baze podataka (web-stranica) u kojoj se navodi ime recenzenta i/ili poziv za recenziju (npr. kod ocjenjivanja FP projekata)

/

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

Br	Naziv	Funkcija	Godina od-do
/	/	/	/

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	mjesto	godina

Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agro-Alimentaires, Horticoles et du Paysage (Agrocampus Ouest), pod vodstvom Prof.dr.sc. Emmanuel Geoffriau	Angers, Francuska	12.05.-15.08.2008.

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

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
/	/	/

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

1. **Dodiplomski studij – Stari program (Studij prehrambene tehnologije)**:

   a) Tehnologija voća i povrća – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2003.– 2006.)

2. **Bolonjski program – Preddiplomski studij**

a) Obavezni modul **(Prehrambena tehnologija, Nutricionizam, Biotehnologija)**
Instrumentalne analize – sudjelovanje na vježbama (2007. -)

b) Izborni modul skupina A **(Prehrambena tehnologija)**
Kemija i tehnologija voća i povrća – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2006. -)

c) Izborni moduli skupina B **(Prehrambena tehnologija, Nutricionizam)**
Osvježavajuća bezalkoholna pića – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2006. -)
Minimalno procesiranje voća i povrća – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2006. -)
Začinsko i aromatsko bilje – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2006. -)

d) Izborni moduli skupina B **(Prehrambena tehnologija, Nutricionizam, Biotehnologija)**
HPLC niskomolekulskih spojeva- suradnik, sudjelovanje na vježbama (2013.-)

3. **Bolonjski program – Diplomski studij**

a) Obavezni modul **(Upravljanje sigurnoću hrane)**
Prehrambene tehologije namirnica biljnog podrijetla – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2010. -)

b) Izborni modul skupine A1 **(Prehrambeno inženjerstvo)**
Kemija i tehnologija voća i povrća – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2006. -)

c) Izborni modul skupine A2 **(Nutricionizam)**

Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2006.-)

d) Izborni modul skupine A1 **(Upravljanje sigurnošću hrane)**
Suvremene metode u analitici hrane – suradnik, sudjelovanje na vježbama (2014.-)

Vođenje laboratorijskih vježbi iz modula (novi program):

- Kemija i tehnologija voća i povrća (2010. -) i Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (2011. -)

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima
/

B.3. Osnivanje novih studija
/

B.4. Program i uvođenje novih predmeta
/

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

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

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika i priručnika
/

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata
/

B.7. Gostujući nastavnik
/

B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora
/

B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave
/

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi

1. Bursać, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. The influence of cultivar and cultivation on antioxidant capacity in fresh and processed strawberry. *Zbornik radova sa naučnog skupa "Agrotech" Gradačac*, 30.08.-03.09.2006. (ISBN 978-9958-633-70-6)

Sažetak: Fresh fruit of two strawberry cultivars, *Maya* and *Queen Elisa*, grown in conventional and organic cultivation in Croatia, were investigated and used to prepare low sugar jams under vacuum. Prepared jams were analyzed before and after storage at 20 °C, in darkness for 6 months. The aim of this investigation was to examine the stability of phenolics during processing and storage and confirmed their influence on antioxidant capacity. In addition, the influence of two different strawberry cultivars just like two cultivation types,

conventional and organic, was also observed. The antioxidant capacity was evaluated by 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil radical (DPPH˙). The content of total phenolics in all samples was determined spectrometrically according to the Folin-Ciocalteu procedure. Anthocyanins were also determined by using spectrophotometric method. Total phenolic content in both organic cultivated strawberries were slightly higher than in conventional, whereas there were no remarkable differences between cultivars. The greater variation between varieties was observed in amounts of anthocyanins. During processing fruit into jams the amount of total phenolics decreased in all jam samples by 10-30 %. Differences in phenolic amounts were observed between cultivars and cultivation. Obtained results showed that flavonoids were more stable than nonflavonoids. In fresh strawberries cultivar affects on anthocyanin content, while cultivation has not the greater affect on it. After 6 months storage, total phenolics were pretty stable in all jams and there were considerable differences between cultivars while influence of cultivation did not perceive. Therefore, during storage nonflavonoids were more stable than flavonoids without remarkable influence of cultivar or cultivation. The amounts of anthocyanins in all jams were almost two-fold smaller than in fresh fruits. The processing under vacuum had inappreciable effect on preserving the stability of anthocyanins and after 6 months storage the anthocyanins were decreased even by 75-90 % in all samples. Furthermore, the obtained results showed that fresh samples such as their jams had high antioxidant capacity. Antioxidant capacity was considerable decreased after 6 months storage which suggests that anthocyanins had higher influence on antioxidative capacity than other phenols.

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

/

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

1. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Lončarić, S., Špelić, M., Mišetić, M. Ekstrakti i sirupi na bazi cvijeta bazge. 2 Hrvatski kongres o ruralnom turizmu s međunarodnim sudjelovanjem, Mali Lošinj, Hrvatska, 21. – 25. 04. 2010. (ISBN 978-953-6387-08-3)

Sažetak: Cilj ovoga istraživanja bio je odrediti fizikalno-kemijski sastav (topljivu i ukupnu suhu tvar, pH vrijednost i ukupnu kiselost), ukupne polifenole, flavonoide i flavan-3-ole, kao i antioksidativnu aktivnost u cvjetovima (ubranim u okolici Zagreba i Lici), ekstraktima i sirupima bazge proizvedenim pri različitim uvjetima. Ekstrakti su pripremljeni varirajući vrijeme ekstrakcije (24 i 48 sati), dok su sirupi pripremljeni otapanjem određene količine šećera u ekstraktima uz zagrijavanje pri 30 ^{o}C i 90 ^{o}C. Količina fenolnih spojeva i antioksidativna aktivnost određeni su primjenom spektrofotometrijskih metoda. Cvijetovi bazge s područja Like i iz njih pripremljeni ekstrakti sadržavali su veće količine fenolnih spojeva te pokazivali veću antioksidativnu aktivnost. Cvjetovi bazge sadržavali su veću koncentraciju fenolnih spojeva, dok se njihova količina u ekstraktima i sirupima značajno smanjila zbog razrjeđivanja s vodom.

2. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać Kovačević**, D., Repajić, M. Primjena modificirane atmosfere u pakiranju voća i povrća. 4. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem. Rovinj, Hrvatska, 4. - 6. 03. 2009.

Sažetak: Razvojem tehnike pakiranja hrane primjenom MA učinjen je značajan napredak u produženju trajnosti i očuvanju kakvoće, naročito lako pokvarljivih proizvoda, mesa, voća,

povrća itd. Voće i povrće nakon branja nastavlja sa procesom disanja ili respiracije, a intenzitet disanja voća i povrća je znatno veći nego kod žitarica i mesa. Stoga je važno pakiranjem voća i povrća usporiti kemijskek procese koji bi mogli dovesti do smanjenja kvaliteta ili mikrobiološke ispravnosti sirovine. Modificirana atmosfera (MA) jedan je od načina konzerviranja hrane kojim se osigurava očuvanje kakvoće proizvoda i produženje trajnosti. Osnovni princip uspostavljanja MA temelji se u promjeni sastava početne atmosfere (78 % dušika, 21 % kisika, 0, 03 % ugljikovog dioksida) u jediničnom pakiranju u kojem se proizvod nalazi i to snižavanjem koncentracije O2 i povećanjem koncentracije CO2 i/ili N2, čime se smanjuje intenzitet disanja sirovine. Smanjenjem intenziteta disanja sirovine smanjuje se metabolička i biokemijska aktivnost (proizvodnja etilena, promjena pektinskih supstanci u staničnim stjenkama što za posljedicu ima mekšanje tkiva itd) u stanicama te iskorištenje kemijskih sastojaka pakiranih sirovina. Ova tehnika uključuje aktivnu ili pasivnu modifikaciju atmosfere koja se generira u pakiranju (različite vrste i/ili kombinacije plastičnih filmova) u kojem se proizvod nalazi. Modificirana atmosfera stvorena kombiniranim postupkom ima prednost pred pasivnom modifikacijom jer se realizira brže (neposredno nakon zatvaranja) pa proizvod nije dugo izložen visokim koncentracijama O2. Primjenom aktivnog načina uspostavljanja MA dodatno se produžava trajnost proizvoda. Ključni faktori odgovorni za produženje trajnosti voća i povrća uključuju: pažljivo branje kako se sirovina ne bi oštetila, branje pri optimalnoj zrelosti, higijenske uvjete, odabir optimalnih koncentracija plinova (CO2, O2, itd), temperature skladištenja, plastične ambalaže itd. Ako se navedeni kriteriji zadovolje, implementacija optimalnih uvjeta skladištenja primjenom pakiranja u MA može biti učinkovita, uz maksimalno očuvanje kvalitete, senzorskih svojstava i produženje trajnosti proizvoda.

3. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Dučkić, V. Polyphenolics and antioxidant activity in the leaf and tea of sage. *Prvi hrvatski Kongres o ruralnom turizmu: „Perspektive razvoja ruralnog turizma"*, Hvar, Hrvatska, 17–21.10.2007.

Sažetak: Therapeutic effects of sage are well known a long time ago. As we know today that influence is related to polyphenolics. They posses significant antioxidative activity what is helpful in protection of humans from negative effects of free radicals. The purpose of this study was to determine poliphenolics and anitioxidative activity in the leaves, fresh prepared and after tea prepared. Total phenolics, flavonoids and nonflavonoids were determined spectrophotometrically and their antioxidative activity was measured by DPPH method. Besides high level of flavonoids, nonflavonoids and total phenolics, dried sage leaves also showed high antioxidative activity. Despite tea samples showed lower amounts of those compounds in comparison to sage leaves, it has no influence on decreasing of antioxidant activity. Level of these compounds and antioxidative activity is increasing by the contact of leaves and water during tea preparation but decreasing during time after tea preparation. Due to this investigation it is recommended to consume fresh prepared tea.

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

/

C.2.1. Pozvana predavanja

/

C.3. Tehnologijski / stručni projekti

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
/	/	/	/	/

C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
/

C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	Tehnologijski projekt "Hrvatski prirodni autohtoni proizvodi na bazi voća, povrća i samoniklog bilja" (voditelj: Prof. dr. sc. Branka Levaj)	suradnik	HITRA	2003.-2005.
2	Tehnologijski projekt "Proizvodnja bezalkoholnih pića od samoniklog bilja" (TP 04/0058-20) (voditelj: Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac)	suradnik	HITRA	2005.-2007.
3	Projekt „Marketinške pripreme poljoprivredno-prehrambenih proizvoda": "Poboljšanje kakvoće proizvoda na bazi soka višnje maraske" (voditelj: Prof. dr. sc. Branka Levaj)	suradnik	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja	2007.-2009.
4	Projekt „Marketinške pripreme poljoprivredno-prehrambenih proizvoda": "Proizvodnja džemova, marmelada i pekmeza od šumskog i konvencionalno uzgojenog voća" (voditelj: Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac)	suradnik	Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja	2007.-2009.
5	BICRO Projekt (PoC4 Program provjere inovativnog koncepta): „Automat za izuzimanje minimalno procesiranog voća i povrća i čuvanje u modificiranoj atmosferi" (voditelj: Prof. dr. sc. Branka Levaj	suradnik	BICRO	2013.-2014.

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

Predstavnik Sveučilišta u Zagrebu u Organizacijskom odboru Festivala Znanosti 2014, 2015. i 2016. godine

C.8. Stručne nagrade i priznanja

-Poptora biotehničke zaklade za 2006 godinu
-Zlatna Plaketa na 8. Međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, 2015. godine

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	-	-
	Nakon izbora	-	
Ukupno stručni radovi			-
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			-
Tehnologijski/stručni projekti - suradnik			5
Ukupno tehnologijski projekti			5

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija/modula	Studij	Vrsta nastave
Kemija i tehnologija voća i povrća	dodiplomski studij (stari program) Prehrambene tehnologije, Bolonjski program – preddiplomski studij Prehrambene tehnologije i Diplomski studij Prehrambenog inženjerstva	seminar, vježbe
Osvježavajuća bezalkoholna pića	Bolonjski program – Preddiplomski studij Prehrambene tehnologije i Nutricionizma	vježbe
Minimalno procesiranje voća i povrća	Bolonjski program – Preddiplomski studij Prehrambene tehnologije i Nutricionizma	vježbe
Začinsko i aromatsko bilje	Bolonjski program – Preddiplomski studij Prehrambene tehnologije i Nutricionizma	vježbe
HPLC niskomolekulskih spojeva	Bolonjski program – Preddiplomski studij Prehrambene tehnologije, Nutricionizma i Biotehnologije	
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja	Bolonjski program - Diplomski studij Nutricionizma	vježbe
Instrumentalne analize	Bolonjski program - Preddiplomski studij Prehrembene tehnologije, Biotehnologije i Nutricionizma	vježbe
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla	Bolonjski program – Diplomski studij upravljanja sigurnošću hrane	vježbe
Suvremene metode u analitici hrane	Bolonjski program – Diplomski studij upravljanja sigurnošću hrane	vježbe

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević**, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilniku o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakultete (2006).

<table>
<tr><td colspan="3">Opći uvjet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište.

Privitak 1. Pristupnica se prvi put bira u znanstveno-nastavno zvanje te ovo nije obvezni uvjet, ali ipak su priloženi rezultati o pozitivnoj ocjeni studentske ankete koju je provelo visoko učilište za ak. god. 2014./2015. za modul Začinsko i aromatsko bilje

ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent

Potrebno je ispuniti najmanje tri (3) od navedenih četiri (4) uvjeta

U znanstveno-nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati</td><td>U posljednjih 5 godina, pristupnica izvodi vježbe i seminare s ukupno 863,5 norma sati na modulima preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija, Nutricionizam i Biotehnologija i diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo, Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane

Privitak 2. Opterećenje u nastavi u proteklih 5 godina (2009./2010.-2014./2015.)

ISPUNJAVA UVJET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Privitak 2: Potvrda o izvođenju nastave na visokom učilištu od barem 90 norma sati (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

Moduli na kojima je pristupnica izvodila nastavu:
2015./2016.
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe – 56 sati; seminar – 6 sati)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 20 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 12 sati)</td></tr>
</table>

		Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 15 sati) *Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 5 sati)* *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 12 sati)* *Instrumentalna analiza (vježbe – 22,5 sati)* *HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 30 sati)* *Suvremene metode u analitici hrane (vježbe – 10 sata)* **2014./2015.** *Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 140 sati; seminar - 12)* *Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 40 sati)* *Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 18 sata; seminar – 9 sati)* *Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 20 sati)* *Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 10 sati)* *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 7 sati)* *Instrumentalna analiza (vježbe - 7 sati)* *HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 20 sati)* **2013./2014.** *Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 60 sati)* *Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 20 sati)* *Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 24 sata; seminar – 4,5 sata)* *Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 5 sati)* *Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 5 sati)* *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 8 sati)* *Instrumentalna analiza (vježbe - 10 sati)* *HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 10 sati)* **2012./2013.** *Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 60 sati)* *Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 20 sati)* *Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 24 sata; seminar – 4,5 sata)* *Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 5 sati)* *Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 5 sati)* *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 8 sati)* *Instrumentalna analiza (vježbe - 10 sati)* *HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 10 sati)* **2011./2012.** *Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe- 45 sati)* *Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe-5 sati)* *Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe-5 sati)* *Začinsko i aromatsko bilje (vježbe-15 sati)* *Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe -6 sati; seminar-3 sata)* *Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe-14 sati)* *Instrumentalna analiza (vježbe- 6 sati)*
2.	Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u	Pomagala je studentima u izradi 1 diplomskog (dodiplomski studij), 9 završnih i 39 diplomskih radova (Bolonjski program) Objavila je jedan a1 rad i šest a2 radova u koautorstvu sa studentom.

	koautorstvu sa studentom	**ISPUNJAVA UVJET**

Popis radova u koautorstvu sa studentom:

8. 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.
9. **Bursać, D**., Vahčić, N., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. (2007) The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées, Agriculturae Conspectus Scientificus 72 (4) 289-293.
10. 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, Agriculturae conspectus scientificus. 74 (3) 227-231.
11. 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, Agriculturae Conspectus Scientificus 74 (3) 181-186.
12. 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. Agriculturae conspectus scientificus. 74, 3; 175-179.
13. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N. (2009) Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits, Agriculurae conspectus scientificus 74 (3) 221-225.
14. Hruškar, M., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Kićanović, S. (2012) Sensory Profile of Plum Nectars. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 7 (Special Issue) 28-33.

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca	Pristupnica se usavršavala u trajanju od 3 mjeseca na Agrocampus Ouest Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agro-Alimentaires, Horticoles et du Paysage, Angers, Francuska. 13.05.2008.-14.08.2008. Privitak 3. Pozivno pismo i potvrda o usavršavanju **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Sudjelovala je sa 48 priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima. **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima:

1. **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), Berlin, Njemačka, 20-23.10.2015.
2. 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.
3. 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.

4. 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.
5. Balbino, S., Jokić, S., Šubarić, D., **Bursać Kovačević, D.,** Pedisić, S., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. Supercritical CO_2 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.
6. **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.
7. 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.
8. 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. The 2nd International Conference on Food & Biosystems Engineering FABE 2015, Mykonos, Grčka, 28.-31.05.2015.
9. Levaj, B.**, Bursać Kovačević, D**., Marinčić, M., Dragović-Uzelac, V. 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.
10. Dragović-Uzelac, V.**, Bursać Kovačević, D**., Cegledi, E., Zorić, Z., Pedisić, S. Wine industry byproducts: flavonoids influence on antioxidant activity in grape pomace from cv. Merlot. 4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
11. Zorić, Z., Pedisić, S., Pelaić, Z., **Bursać Kovačević, D**., Dragović–Uzelac, V. Hydroxycinnamic acids and Flavonols in Grape Seed Byproduct Extracts. 4th International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2015, Divčibare, Srbija, 19.-24.04.2015.
12. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Skendrović Babojelić, M. Effect of Jam Processing on Phenolics and Antioxidant Capacity in Strawberry Fruit (*Fragaria ananassa* × Duch.). ISEKI Food conference 2014, Atena, Grčka, 21-23.05.2014.
13. Dragović-Uzelac, V.**, Bursać Kovačević, D**., Pedisić, S., Levaj, B., Elez Garofulić, I., Zorić, Z., Repajić, M. Polyphenolic composition andantioxidant capacity of Croatian wild fruits. 7th Central European Congress on Food – CEFood, Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014.
14. **Bursać Kovačević, D**., Majstorović, M., Hribar, J., Vidrih, R., Levaj, B. Stability of Biological Active Compounds in Sour Cheery Marasca during Traditional Syrup Preparation. 7th Central European Congress on Food – CEFood, Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014.
15. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N: Influence of jam processing upon the contents of phenolics and antioxidant capacity in strawberry (*Fragaria ananssa* x Duch.). 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
16. Levaj, B., Repajić, M., Mušić, A., **Bursać Kovačević, D**. Effect of maceration and pasteurization on colour of cloudy sour cherry marasca (*Prunus Cerasus* var. Marasca) juice. 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
17. Levaj, B., Putnik, P., Linardić, I., Herceg, Z., Režek Jambrak, A., **Bursać Kovačević, D**. Influence of pre-treatment on yield and quality of mandarin juices. 6th Central European Congress on Food-CEFood. Novi sad, Srbija, 23.05.-26.05.2012.
18. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. Jam processing effect on phenolics and antioxidant capacity in strawberry fruit. 5th World Congress of Food Science and Technology-cape Town, South Africa, 22.-26.08. 2010.
19. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Barjaktarić, M., Lipar, V., **Bursać Kovačević, D**. Influence of processing on anthocyanin contents and antioxidant capacity in strawberry juices. 5th World Congress of Food Science and Technology- cape Town, South Africa, 22.-26.08. 2010.
20. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Biško, A. The effect of cultivation type and cultivar on sensory characteristics of fresh strawberry and their purées. *FENS 2007 10th European Nutrition Conference*, Pariz, Francuska, 10-13.07.2007.
21. **Bursać, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. 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, Francuska, 17-21.09.2006.

22. Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Levaj, B., Pedisić, S., Skendrović, M. 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, Francuska, 17-21.09.2006.
23. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Biček, M., Čeh, M. Stability of β-carotene during candying and drying of mandarin peels. *Intrafood 2005 Innovations in traditional foods*, Valencia, Španjolska, 25-28.10.2005.
24. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Delonga, K., Komes, D., Kovačević Ganić, K. Phenolic compounds and aroma profile in fresh fruit and low sugar jam of red currant. *International Congress on Engineering and Food*, *International Association for Engineering and Food (IAEF)*, Montpellier, Francuska, 07-11.03.2004.
25. Dragović-Uzelac, V., Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Pedisić, S., Zorić, Z., Elez Garofulić, I., Repajić, M. Wild fruits as an ingredients for functional food. Međunarodno znanstvenostručnu konferencija „Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj“, Zagreb, Hrvatska, 26-28.11.2014.
26. Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Posarić, D., Putnik, P., Levaj, B. Influence of fruit content and storage time on gel strength and polyphenolic content in chokeberry low sugar pectin-gel products. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
27. 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. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
28. **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. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
29. Levaj, B., Herceg, K., Kićanović, S., **Bursać Kovačević, D**., Repajić, M., Komes, D. Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
30. **Bursać Kovačević, D**., Dragović-Uzelac, V., Vujević, P., Obradović, D. Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
31. Hruškar, M., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Kićanović, S. Sensory profile of plum nectars. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
32. 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. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
33. Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Pedisić, S., Lukić, V. Evaluation of melatonin of blueberry cultivars (*Vaccinium corymbosum* L.) grown in the northwest Croatia. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
34. Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Bituh, M., Dragović-Uzelac, V. Phenolic content and antioxidant capacity of st rawberry fruit (*Fragaria ananassa* × Duch.) influenced by jam processing. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
35. Levaj, B., Repajić, M., Hećimović, I., Strižak, Ž., Lukešić, Ž., Kovačević Ganić, K., **Bursać Kovačević, D**., Banović, M., Dragović-Uzelac, V. Aroma compounds and sensory evaluation of mandarin and clementine products. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
36. Dragović-Uzelac, V., Elez, I., **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Mišetić, M. Physico-chemical parameters and phenolic compounds of elder flower (*Sambucus nigra* L.) and elder flower extracts. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.
37. Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Svetličić, S., Sabljak, V., Herceg, K., Stanić, D., Marinčić, Dž., Elez, I., **Bursać Kovačević, D**., Lončarić, S. Influence of process ing on yield and

quality of cloudy plum juices. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 20.09.-23.09.2011.

38. **Bursać Kovačević, D**., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. Free radical scavenging activity and phenolic content in strawberry fruit and jams. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
39. 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. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
40. Galić, A., Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać Kovačević, D**., Pliestić, S., Arnautović, S. The Polyphenols Stability, Enzyme Activity and Physico-Chemical Parameters During Producing Wild Elderberry Concentrated Juice. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
41. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać Kovačević, D**., Krasnići, N. Determination of flavonoids in pulp and peel of mandarin fruits. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
42. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Dančević, T., Liber, S., Repajić, M., **Bursać Kovačević, D.** Quality of Clementine Jam Influenced by Purée Pretreatment, Sugar Type and Pectin Addition. *20th Croatian and 3rd International Congress of Technologists for Post-Harvest Technology ZRNKO '08*, Stubičke Toplice, Hrvatska, 18-20.11.2008.
43. **Bursać Kovačević D.,** Levaj, B., Dragović-UzeIac, V. The effect of cultivar and cultivation on antioxidant activity in fresh an processed strawberries. *4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Cavtat, Hrvatska, 15-17.05.2008.
44. Levaj, B., **Bursać Kovačević D.,** Dragović-UzeIac, V., Pilić, N., Norac-Kljajo, I. 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, Hrvatska, 15-17.05.2008.
45. Dragović-UzeIac, V., Kovačević Ganić, K., **Bursać Kovačević D.,** Levaj, B., Škevin, D., Ivković, B. 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, Hrvatska, 15-17.05.2008.
46. **Bursać, D**., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S., Biško, A. The influence of cultivation and cultivar on sensory profiles of fresh strawberry and their purées. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06,* Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
47. Dragović-Uzelac, V., Levaj, B., **Bursać, D**., Pedisić, S., Radojčić, I. Total Phenolics, Flavonoids, Non-flavonoids, Anthocyanins, and Antioxidant Capacity Assays of Selected Fruits. *2nd International* and *19th Croatian Congress of Technologists for Post-harvest Technology ZRNKO '06,* Tuheljske Toplice, Hrvatska, 22-23.11.2006.
48. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., **Bursać, D**., Lukešić, Ž., Banović, M., Kovačević Ganić, K., Bolanča, V., Repajić, M., Sklevicky Tadić, N., Smernjak., B. The possibilities of mandarin processing. *5th Croatian Congreess of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, Hrvatska, 17-21.10.2004.

Dr. sc. Danijela Bursać Kovačević, viša asistentica i viša znanstvena suradniica, ispunjava sva četiri navedena uvjeta Rektorskog zbora te time zadovoljava kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora i Pravilnika Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta.

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Danijele Bursać Kovačević**, u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docent* prema uvjetima Rektorskog zbora (NN, 106/06)

<table>
<tr><th colspan="4">OBVEZATNI UVJET</th></tr>
<tr><td colspan="4">Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN, 129/05)
Privitak 6. Izvornik Izvješća i Zapisnika o uspješno provedenom nastupnom predavanju za docenta
Zadovoljava uvjet</td></tr>
<tr><th colspan="4">OPĆI UVJETI</th></tr>
<tr><td colspan="4">Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent potrebno je zadovoljiti najmanje dva (Uvjeti RZ), odnosno tri (Uvjeti PBF-a), od slijedećih četiri (4) općih uvjeta:</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati</td><td>Pristupnica je u razdoblju od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovala u izvođenju 863,5 norma sati na PBF-u.</td><td>Zadovoljava uvjet</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Da je pomagao studentima preddiplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom</td><td>Pristupnica je pomagala studentima u izradi 1 diplomskiog (dodiplomski studij), 9 završnih i 39 diplomskih radova (Bolonjski program)
Objavila je jedan a1 rad i šest a2 radova u koautorstvu sa studentom.</td><td>Zadovoljava uvjet</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u kontinuiranom trajanju od najmanje tri mjeseca</td><td>Pristupnica se usavršavala u trajanju od 3 mjeseca na Agrocampus Ouest Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agro-Alimentaires, Horticoles et du Paysage, Angers, Francuska.

13.05.2008.-14.08.2008.</td><td>Zadovoljava uvjet</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu</td><td>Pristupnica je sudjelovala sa 48 priopćenja na međunarodnim znanstvenim skupovima.</td><td>Zadovoljava uvjet</td></tr>
</table>

Članovi stručnog povjerenstva:

prof. dr. sc. Branka Levaj prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac izv. prof. dr. sc. Sandra Voća

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv.prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof.dr.sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Zagreb, 7. ožujak 2016

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr.sc. Jasmine Ranilović,** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 5. redovnoj sjednici za akad. god. 2015./2016. održanoj 25. 02. 2016. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na osobni zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15), **dr.sc. Jasmine Ranilović, Podravka d.d. Koprivnica** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**, za:

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

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15.), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12 i 32/13.) Pravilnikom u ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11,123/12, 32/13, 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10,116/10, 38/11) Fakultetskom vijeću podnosimo slijedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice:

Dr. sc.Jasmina Ranilović, rođena je 10. rujna.1968. godine u Velikoj Gorici, a u Koprivnici završava osnovnu i srednju školu. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1987. godine. Od 1993. do 2012. godine radi u službi Kontrola kvalitete Podravka d.d. i to na sljedećim poslovima: kao tehnolog analitičar u Centralnom fizikalno-kemijskom laboratoriju (1993.-1998.), kao asistent i kasnije voditelj odjela Dokumentacija, registracije i zakonodavstvo (1998. do 2006.), a od 2016. do 2012. godine kao direktor službe Kontrola kvalitete. Od 1. srpnja 2012. obnaša dužnost izvršne direktorice sektora Istraživanje i razvoj Podravka d.d..

Diplomski rad "Koncentriranje i identifikacija tvari arome soka jabuke“ pod vodstvom prof.dr.sc. Gordane Konje obranila je 30.03.1993. godine, a doktorski rad pod naslovom "Značaj nutritivnog označavanja i izrada prihvatljivog oblika za potrošača u Hrvatskoj" pod vodstvom prof.dr.sc. Irene Colić Barić obranila je 23.12.2008. godine.

Nastavna aktivnost uključuje od 2009. godine izvođenje seminara i vođenje i/ili sudjelovanje na terenskim i auditornim vježbama na modulu diplomskog studija Nutricionizam pod naslovom ‘’Potrošač, hrana i prehrana“.**Znanstvena aktivnos**Rezultati znanstvene aktivnosti očituju se kroz 7 publiciranih radova od čega su 4 znanstvena rada iz skupine a1, 3 rada skupine a3 (tablica 1). Pristupnica je sudjelovala na 9 znanstvenih skupova od čega na 5 međunarodnih s 5 radova i na 4 nacionalna s 4 rada (tablica 2). Pristupnica je također autor poglavlja objavljenog u znanstvenoj knjizi 2013. godine (Wageningen Academic Publishers) (A.2.4.).

Prema potvrdi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka od 5. veljače 2016. godine ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (All Databases) je 8, a h-indeks:2; ukupan broj citata u Scopusu je 16; a h-indeks: 2; prema Google Scholaru pristupnica ima citiranost radova izražena 24 puta.

Znanstvena aktivnost **dr.sc. Jasmine Ranilović,** očituje se kroz sudjelovanje na dva međunarodna znanstvena projekta od kojih je na jednom kao član Savjetodavnog odbora od 2008. do 2011.godine (projekt: *„EU scientific project FP7: Focus-Balkans,Associated in a*

process of exchange,support, receiving and providing information and analysis about Food Consumer Sciences in the Western Balkans", Agridea, Switzerland; ETH Zurich Switzerland ETH Zurich Switzerland), a na drugom član Vijeća akademija-industrija od 2010. do 2013. godine (projekt: „*EC Tempus project 158714 improving academia – industry links in Food Safetyand Quality, Associated in a process of exchange, support, receiving and providing information and analysis about Food Safety and Quality*", Universitat de LleidaAv. Rovira Roure, 191. 25198 Lleida, Spain) (tablica 3). **Dr.sc. Jasmina Ranilović,** u 2014. godini bila je suradnik u istraživanju u sklopu kratkoročne financijske potpore naziva „Tjelesna masa kao čimbenik rizika neadekvatnog unosa vitamina D: preliminarno istraživanje" (tablica 3).

Osim znanstvene aktivnost **dr.sc. Jasmina Ranilović** ima vrlo izraženu stručnu aktivnost koja se očituje kroz različita djelovanja od kojih izdvajamo samo najznačajnije. Autor je ili koautor stručnih radova (3) u domaćim časopisima, te sudionica na 6 međunarodnih stručnih skupova i 11 domaćih skupova, s 3 stručna rada. Kao pozvani predavač održala je 11 predavanja na različitim domaćim stručnim skupovima. Bila je članica Organizacijskih odbora međunarodnih znanstvenih i nacionalnih stručnih konferencija. Članica je upravljačkih tijela stručnih strukovnih asocijacija (npr. Hrvatski klaster konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora) i stručnih društava. Od 1997.-2005. godine bila je predsjednica Društva kemičara i tehnologa Koprivnica i ujedno je dobitnica priznanja Društva kemičara i tehnologa Koprivnica 2014.godine za izniman trud i zalaganje u radu Društva te promicanju kemijsko-tehnološke struke. Od 2000.godine članica je Hvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

Od 1995. godine do 2015. godine stručno se usavršavala na 15-ak domaćih i međunarodnih radionica, a usavršavanje se uglavnom odnosilo na programe razvoja leadership kompetencija, komercijalizacije intelektualnog vlasništva i transfera tehnologije, inovacijskim procesima, pripremi i provedbi industrijskih razvojnih projekata za financiranje iz fondova EU, akreditaciji laboratorija prema normi HR EN ISO 17025 te treninzima u vezi rada na plinsko-masenim vezanim tehnikama u području ispitivanja zdravstvene ispravnosti hrane.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni suradnik</u>

Skupina radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	4	**2**	1	2	4
a2	0	**3**	0,5	1,5	0
a3	3	**2**	0,25	0,5	0,75
			Ukupno bodova	**4**	**4,75**

Citiranost radova:

Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (All Databases): 8; **h-indeks:2**

Ukupan broj citata u Scopusu: 16; **h-indeks: 2**

Prema Google Scholaru citiranost radova izražena **24** puta

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.)

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	5
Nacionalni znanstveni skupovi	4

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima (A.3.1.2. –A.3.2.2.)

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	1
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **dr. sc. Jasmina Ranilović, Podravka d.d. Koprivnica**, udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni suradnik prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05,100/06, 138/06, 120/07, 71/10,116/10, 38/11) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 1, T.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. Jasmine Ranilović, Podravka d.d. Koprivnica** u znanstveno zvanje

znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

Zagreb, 7. ožujak 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva

Prof. dr. sc. Irena Colić Barić, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, PTF, Osijek

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Izv. prof. dr. sc. Vinko Krstanović, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Kristine Mastanjević** za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**

Na 4. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2015./2016., održanoj 27. siječnja 2016. godine, 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, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13), **dr. sc. Kristine Mastanjević** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04 i 46/07, 45/09, 63/11, 94/13), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama, Pravilnikom o ustroju i načinu rada Područnih vijeća i Matičnih odbora (NN 76/05, 113/05 i 118/05), te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) Fakultetskom vijeću PBF-a podnosimo slijedeće

I Z V J E Š Ć E

1. ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE

Kristina Habschied rođena je 07. listopada 1982. u Osijeku. Nakon završene osnovne škole maturirala je 2001. godine u II. gimnaziji u Osijeku. Iste godine upisala je Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayer u Osijeku te se 2002. godine prebacila na Prehrambeno-tehnološki fakultet gdje je diplomirala 22. rujna 2008. Od 04. veljače 2009. godine zaposlena je na Katedri za bioprocesno inženjerstvo pri Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayer u Osijeku u suradničkom zvanju asistenta. 2009. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu je upisala poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, a 21. siječnja 2015. godine obranila doktorski rad pod nazivom „Utjecaj plijesni iz roda *Fusarium* na mikotoksikološku kakvoću pšenice, pšeničnog slada i piva“ koji je izradila pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Vinka Krstanovića i prof. dr. sc. Božidara Šanteka.

Stručne, nastavne i znanstvene aktivnosti dr. sc. Kristine Habschied vezane su uz znanstveno područje Biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija, grana inženjerstvo.

Tijekom čitavog perioda zaposlenja sudjelovala je u izvođenju nastave na kolegijima Osnove biotehnologije te Tradicionalna biotehnologija na preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija te na kolegijima Biotehnološka proizvodnja hrane, Osnove bioprocesnog inženjerstva, Tehnologija slada i piva, Bioprocesi u zaštiti okoliša i Procesi obradbe otpadih voda, koji se izvode na 2 diplomska studija (Procesno inženjerstvo i Prehrambeno inženjerstvo) na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Aktivno sudjeluje u izradi diplomskih radova na Katedri za Bioprocesno inženjerstvo na istom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.

Dr. sc. Kristina Mastanjević izabrana je 2015. godine u suradničko zvanje poslijedoktoranda i na radno mjesto poslijedoktoranda iz znanstvenog područja Biotehničkih znanosti, znanstvenog polja biotehnologije, znanstvene grane inženjerstvo, na Katedri za bioprocesno inženjerstvo na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.

2. ZNANSTVENA AKTIVNOST

Dr. sc. Kristina Mastanjević započela je svoj znanstveni rad na problematici utjecaja plijesni iz roda *Fusarium* na mikotoksikološku kakvoću slada i piva. Istraživanja je provodila na umjetno kontaminiranim uzorcima pšenice i ječma na kojima je provodila slađenje, proizvodnju piva te analizu mikotoksina. Sudjelovala je na dva nacionalna znanstvena projekata, te dva interna projekta na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu, kao istraživač. Od toga je znanstveno-istraživački rad na tri projekta već završen: „Unapređenje zdravstvene sigurnosti u proizvodnji i preradbi žitarica“ (2007.-2013.), „Poboljšanje kakvoće specijalnih sladova u proizvodnji piva i nemliječnih fermentiranih napitaka“ (2013.-2014.) i „Mikotoksini u sladu i nusproizvodima slađenja“ (2014.-2015.). Trenutno sudjeluje u istraživanju na projektu kojeg financira HRZZ, „Oplemenjivanje pšenice na otpornost prema fuzarijskoj paleži klasa upotpunjeno s analizama mikotoksina i antioksidativnim putevima“ (br. 9188).

Rezultate svog znanstveno-istraživačkog rada dr.sc. dr. sc. Kristina Mastanjević objavila je 18 izvornih znanstvenih radova koji se prema kriterijima Nacionalnog vijeća za znanost svrstavaju u skupinu a1 (3 rada) , skupinu a2 (3 rada) i skupinu a3 (12 radova). Dr. sc. Kristina Mastanjević je do sada sudjelovala na 20 međunarodnih i 2 nacionalna znanstvena skupa.

Osim znanstvenog rada, sudjelovala je na više javnih predavanja na skupovima koji promoviraju popularizaciju znanosti.

Popis znanstvenih radova nalazi se u Prilogu i u skladu je s podacima iz knjižnice Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, a vrednovanje prema kriterijima Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, prikazano je u tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti dr. sc. Kristine Mastanjević, 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	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	3	**2**	1	2	**3**
a2	3	**3**	0.5	1.5	**1.5**
a3	12	**2**	0.25	0.5	**3**
			Ukupno bodova	**4.0**	**7.5**

Kao što je vidljivo iz tablice 1. **dr. sc. Kristina Mastanjević** ispunjava uvjete za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**. U tablici 2. navedeno je sudjelovanje na znanstvenom skupu, a u tablici 3. sudjelovanja na znanstvenim projektima dr. sc. Kristine Mastanjević.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti dr. sc. Kristine Mastanjević (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	20
Nacionalni znanstveni skupovi	2

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju dr. sc. Kristine Mastanjević na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

3. ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, stručno povjerenstvo smatra da pristupnca **dr. sc. Kristina Mastanjević** u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje Biotehničkih znanosti (članak 1, T.4).

U skladu s time, ovo 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. Kristine Mastanjević** u znanstveno zvanje

znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

U Zagrebu, 07. ožujka 2016.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Vinko Krstanović, PTF, Osijek

prof. dr. sc. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
prof. dr. sc. Mladen Brnčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
prof. dr. sc. Ingrid Bauman, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Zagreb, 03.03.2016.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće o natječajnom postupku za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta u Laboratoriju za tehnološke operacije

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 3. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2015/2016, održanoj 15. prosinca 2015. godine, imenovalo nas je članovima Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka za izbor asistenta u Laboratoriju za tehnološke operacije. Izbor se provodi za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, na određeno vrijeme od 6 godina s punim radnim vremenom, a radi izrade doktorskog rada i sjecanja akademskog stupnja doktor znanosti - jedan izvršitelj (m/ž).

Nakon uvida u kompletni dostavljeni natječajni materijal Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

I Z V J E Š Ć E

Na javni natječaj objavljen na službenim Internet stranicama Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dana 15.01.2016. godine, u dnevnom tisku „24sata“ dana 24.01.2016. godine, u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje od 20.01.2016. godine, u „Narodnim novinama“ broj 9/2016 od 27.01.2016. godine i na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora od 21.01.2016. godine za zbor asistenta u Laboratoriju za tehnološke operacije za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija prijavilo se 5 pristupnika: **Ida Linić**, mag. ing. molekularne biotehnologije, **Davor Oršolić**, mag. ing. molekularne biotehnologije, **Martina Kunštić**, dipl. ing. kemije, prof. biologije i kemije, **Valentina Lovreško**, dipl. ing. prehrambene tehnologije, te **Marko Škegro**, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane.

Iz životopisa pristupnika:

Ida Linić, mag. ing. molekularne biotehnologije rođena je 26. travnja 1987. godine u Rijeci. 2010. godine dobila je titulu sveučilišne prvostupnice sanitarnog inženjerstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, nakon čega je upisala Prehrambeno–biotehnološki fakultet, studij Molekularne biotehnologije. Diplomski rad pod naslovom „Klasična i alternativna diferencijacija mišjih makrofaga“ obranila je 2012. godine. Za vrijeme studiranja bila je demonstrator na Zavodu za kemiju i Biokemiju, te Zavodu za fiziku i biofiziku. Prošla je stručno osposobljavanje za metode protočne citometrije, imunohistologije, mikroskopiranja, WB i PCR analiza. U 2014. godini bila je suradnik na projektu u Zavodu za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci. Trenutno sudjeluje u istraživanju „Uloga polimorfizama (SNP) gena za vitamin D receptor (VDR) i gena za proteinski nosač vitamina D (VDBP) u razvoju ishemijske bolesti srca. Aktivno se služi engleskim i španjolskim jezikom, te je informatički osposobljena.

Davor Oršolić, mag. ing. molekularne biotehnologije rođen je 29. ožujka 1991. u Brčkom, BIH. Upisao je Prehrambeno – tehnološki fakultet u Osijeku, pri čemu je 2013. stekao titulu univ. bacc. ing. prehrambene tehnologije. 2015. godine završava diplomski studij Molekularne biotehnologije na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu, te stječe titulu mag. ing. molekularne biotehnologije. Diplomski rad pod naslovom „In silico karakterizacija metagenomskih alkan 1-monooksigenaza" izradio je u Kabinetu za bioinformatiku Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta i u suradnji s Institutom Ruđer Bošković. Studentsku praksu odradio je u Zavodu za javno zdravstvo i na Institutu Ruđer Bošković. Aktivno se služi engleskim jezikom, te ima iskustva u radu na računalu.

Martina Kunštić, dipl. ing. kemije, prof. biologije i kemije rođena je 20. travnja 1985. godine u Zagrebu. Završila je Klasičnu gimnaziju u Zagrebu, nakon čega je 2004. upisala Prirodoslovno – matematički fakultet u Zagrebu, Biološki odsjek, smjer prof. biologije i kemije. Diplomirala je 2010. godine s prosjekom 4,49, pri čemu je obranila diplomski rad „Genotoksični učinci hipertermije, citostatika cisplatine i kvercetina na zdrave i tumorske stanice miša". Od 2008. do 2010. studirala je na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno matematičkog fakulteta, te je diplomirala s prosjekom 4,33. Obranila je diplomski rad „Spektrofotometrijsko određivanje antioksidacijske aktivnosti jabučnog soka" i stekla titulu dipl. ing. kemije. Upisala je poslijediplomski doktorski studij na Biološkom odsjeku PMF-a za vlastite potrebe. 2011. i 2012. godine radila je kao profesor biologije i kemije u Gornjogradskoj gimnaziji u Zagrebu. Do 2013. godine radila je u Osnovnoj školi Ivana Meštrovića u Zagrebu kao profesor prirode i biologije. Nakon toga zaposlila se kao stručni suradnik na Kemijskom odsjeku PMF-a u Zavodu za opću i anorgansku kemiju. Kao profesor prirode, biologije i kemije radila je u osnovnoj školi dr. Vinka Žganca, Ekonomskoj školi Velika Gorica, te osnovnoj školi Izidora Kršnjavog. Sudjelovala je na više simpozija, pri čemu ima 14 sažetaka u zbornicima skupova i 2 znanstvena rada u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom. Autor je na tri objavljena znanstvena rada, te su tri rada u postupku objavljivanja. Radila je sa PCR, citometrijom, elektroforezom, izolacijom DNA i RNA, spektrofotometrijskim metodama, Lowryevom metodom, MTS, mikronukleus, WB i drugim testovima i metodama. Volontirala je na Institutu Ruđer Bošković preko dvije godine. Dobitnica je stipendije grada Zagreba za 2007. i 2008. godinu. Sudjelovala je u organizaciji tri radionice. Aktivno se služi engleskim i pasivno njemačkim jezikom. Dobro se snalazi u radu na računalu. Položila je stručni ispit za zvanje prof. biologije, te je izabrana u naslovno suradničko zvanje asistent na Biološkom odsjeku PMF-a.

Valentina Lovreško, dipl. ing. prehrambene tehnologije, rođena je 14. veljače 1990. u Berlinu, Njemačka. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu završila je sveučilišni dodiplomski studij nutricionizma i obranila rad pod naslovom „Aflatoksin B1 i okratoksin A u hrani životinjskog podrijetla", čime je stekla titulu sveučilišne prvostupnice nutricionizma. 2014. godine završila je diplomski studij prehrambeno inženjerstvo i obranila diplomski rad „Parametri boje i kvalitete, te senzorska svojstva svježih sokova višnje i višnje Maraske", te je stekla titulu magistre inženjerke prehrambenog inženjerstva. Tijekom studija bila je na ERASMUS studentskom boravku u trajanju od 5 mjeseci na University of natural resources u Beču. Stručnu praksu odradila je preko ERASMUS programa na Sveučilištu u Bologni. Trenutno je zaposlena kao analitičar u Zavodu za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije. Aktivno se služi njemačkim i engleskim jezikom, te se dobro služi računalima.

Marko Škegro, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane, rođen je 6. siječnja 1986. u Zagrebu. Godine 2012. godine završio je na Prehrambeno–biotehnološkom fakultetu, preddiplomski sveučilišni studij Prehrambena tehnologija te stekao titulu sveučilišnog prvostupnika prehrambene tehnologije. Upisao je studij Upravljanja sigurnošću hrane na Prehrambeno–biotehnološkom fakultetu te je obranom diplomskog rada „Određivanje udjela mineralnih tvari u majčinom mlijeku" 2014. godine stekao titulu magistra inženjera upravljanja sigurnošću hrane. Trenutno je zaposlen kao kemijski analitičar u Pliva Hrvatska d.o.o. Stekao je znanje rada na HPLC, UPLC, GC uređajima, WET metodi, komratografiji, spektrofotometriji, fizikalno – kemijskim metodama, elektronskom jeziku, te senzorskim analizama. Aktivno se služi njemačkim i engleskim jezikom. Služi se računalima, te je stekao diplomu ECDL specijalist. Ima dobre komunikacijske vještine, zahvaljujući radu u studentskom zboru te drugim

studentskim organizacijama (FISEC). Sudjelovao je na tehnologijadi i Međunarodnim skupovima studenata tehnologije.

Na osnovi uvida u natječajne materijale svi pristupnici formalno zadovoljavaju uvjete natječaja. Međutim, moraju se uzeti u obzir potrebna znanja i vještine za rad u Laboratoriju za tehnološke operacije, kao i u nastavi na kolegijima Inženjerstvo 2, Inženjerstvo 3, te Vođenje procesa u prehrambenoj tehnologiji na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

Kako bi se kandidat uspješno uključio u nastavne i istraživačke aktivnosti Laboratorija, treba dobro vladati znanjima i vještinama iz područja prehrambene tehnologije, posebice inženjerstva i novih netoplinskih tehnologija. Navedena znanja i vještine tijekom studiranja stekli su samo kandidati koji su završili odgovarajuće fakultete (Prehrambeno–biotehnološki fakultet u Zagrebu, Prehrambeno–tehnološki fakultet u Osijeku i sl.).
Uvidom u kolegije koje su kandidati odslušali tijekom studiranja, preporučljivo je da je kandidat završio dodiplomski studij Prehrambene tehnologije i diplomski studij Prehrambenog inženjerstva ili Upravljanja sigurnošću hrane.
Među tim kandidatima mišljenja smo da je pristupnik **Marko Škegro, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane**, zbog radnog iskustva u prehrambenoj i kemijskoj industriji, poznavanja novih tehnologija u prehrambenoj industriji, te odličnog poznavanja rada na opremi UPLC i GC instrumentima te posebice na visokotlačnim uređajima i raspodjeli veličina čestica kod obrade prehrambenih proizvoda, najbolji kandidat.

Sukladno navedenom, preporučujemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da Marka Škegru, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane, izabere za asistenta u Laboratoriju za tehnološke operacije za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

prof. dr. sc. Damir Ježek

prof. dr. sc. Mladen Brnčić

prof. dr. sc. Ingrid Bauman

Doc. dr. sc. Marijana Jukić,

Doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić

Izv. prof. dr. sc. Damir Iveković

U Zagrebu, 11. ožujka 2016.

Fakultetskom vijeću

Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

-ovdje-

Fakultetsko vijeće Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 3. redovnoj sjednici akademske godine 2015./2016. održanoj 15. prosinca 2015. godine izabralo nas je u stručno povjerenstvo za provođenje postupka izbora kandidata u suradničko zvanje i na suradničko radno mjesto asistenta za:

– znanstveno područje: (1.) Prirodne znanosti

– znanstveno polje: (1.04.) Kemija

– grana: (1.04.01.) Fizikalna kemija

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom (zamjena za dr. sc. Marinu Tranfić Bakić koja je na rodiljnom/roditeljskom dopustu).

Nakon uvida u dostavljeni natječajni materijal Fakultetskom vjeću podnosimo sljedeće:

IZVJEŠĆE

Na natječaj objavljen u „Narodnim novinama“ br. 9/16 od 27.siječnja 2016. prijavilo se 4 kandidata: **Irena Ivanišević**, dipl. ing kemije i prof. biologije i kemije; **Marko Viskić**, mr. chem. ing; **Ida Linić**, mag. ing. molekularne biotehnologije; **Jelena Budimčić** mag. edu. chem.

Kandidati su uz natječajnu prijavu priložili svu potrebnu dokumentaciju navedenu u tekstu natječaja i udovoljavaju uvjetima natječaja.

Iz priloženih životopisa:

Irena Ivanišević, dipl. ing. kemije i prof. biologije i kemije, rođena je 15. veljače 1986. u Splitu. Diplomirala je 2011. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, dvopredmetni studij Biologija i kemija smjer profesor biologije i kemije sa srednjom ocjenom 4,58 u grupi od 10 najuspješnijih studenata u 2011. god. Godine 2012. diplomirala je na kemijskom odsjeku PMF-a na inženjerskom (istraživačkom) studiju kemije, srednja ocjena 3,89, među 10 najuspješnijih studenata dodiplomskog studija u 2011. god. Aktivno govori i piše engleski, a pasivno se služi talijanskim. Koristi računalo. Radila na određeno radno vrijeme kao nastavnica kemije na dvije gimnazije, kao ing. kemije u Glavnom vodnogospodarskom laboratoriju Hrvatskih voda, te kao asistent od 02.01.2015. do 29.09.2015. u Zavodu za fizikalnu kemiju Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Marko Viskić, magistar primijenjene kemije, rođen je 15. prosinca 1988. u Rijeci. Prvostupnik primjenjene kemije postaje 2010. s prosjekom ocjena 4,60 na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, a magistar primjenjene kemije 2012. godine s prosjekom ocjena 4,95 na istom fakultetu. Aktivno govori i piše engleski i talijanski, a služi se i norveškim. Koristi računalo. Radio od svibnja 2013. do svibnja 2015. kao stručni suradnik na Sveučilištu u Oslu. Ima jedan objavljen CC rad, a drugi je u postupku recenzije.

Ida Linić, mag. ing. molekularne biotehnologije, rođena je 26. travnja 1987. u Rijeci. Prvostupnik sanitarnog inženjerstva postala je 2010. s prosjekom ocjena 3,87 na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, a magistra inženjerka molekularne biotehnologije 2012. godine s prosjekom ocjena 4,41 na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Aktivno govori i piše engleski, a pasivno se služi španjolskim. Od veljače 2013. do veljače 2014. stručno se osposobljava na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci na protočnoj citometriji, imunohistologiji i na tehnikama rada sa kulturom tkiva i stanica, proizvodnje virusa te rada sa pokusnim životinjama. Od siječnja 2015. do siječnja 2016. radi na Odjelu za biotehnologiju u Laboratoriju za sistemsku biomedicine i genomiku.

Jelena Budimčić, mag. edu. chem., rođena je 21. listopada 1990. u Zagrebu. Sveučilišna prvostupnica kemije postala je 2013. s prosjekom ocjena 4,94 na Odjelu za kemiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osjeku, a Sveučilišni diplomski studij kemije-nastavnički smjer završila 2015. na istom Odjelu s prosjekom ocjena 5,0. Govori i piše njemački, a pasivno se služi engleskim. Dobitnik Pročelnikove nagrade za najboljeg studenta za 2010, 2011, 2012, i 2013. godinu i Rektorove nagrade za najboljeg studenta 2010. i 2012. godine. Radila kao nastavnik kemije na zamjeni od 04.11.2013. do 01.02. 2014 te od 08.09. 2014. do 30.06.2015. na II. Osiječkoj gimnaziji.

Prilikom izbora kandidata stručno povjerenstvo je, u skladu s objavljenim natječajem, prednost dalo kandidatu koji je završila odgovarajući studij u području prirodnih znanosti (studij kemije), a u obzir je uzelo i radno iskustvo. U skladu s navedenim kriterijima, stručno povjerenstvo je u uži izbor uzelo jednog kandidata: **Irenu Ivanišević**, prof. biologije i kemije i dipl. ing. kem. Kandidatkinja je pozvana na razgovor koji se održao 8. ožujka 2016. godine u vremenu od 12 do 12:30 sati.

Kandidatkinja Irena Ivanišević radila je kao asistent od 02.01.2015. do 29.09.2015. u Zavodu za fizikalnu kemiju Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te time stekla iskustvo u nastavi fizikalne kemije i prednost pred ostalim kandidatima.

S obzirom na rečeno, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a da donese

ODLUKU

da se **Irenu Ivanišević**, prof. biologije i kemije i dipl. ing. kem., izabere u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta za:

– znanstveno područje: (1.) Prirodne znanosti
– znanstveno polje: (1.04.) Kemija
– grana: (1.04.01.) Fizikalna kemija

u Laboratoriju za fizikalnu kemiju i koroziju na određeno vrijeme s punim radnim vremenom (zamjena za dr. sc. Marinu Tranfić Bakić koja je na rodiljnom/roditeljskom dopustu).

Članovi stručnog povjerenstva:

_____
Doc. dr. sc. Marijana Jukić

_____
Doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić

_____
Izv. prof. dr. sc. Damir Iveković

DR.SC.-10 IZVJEŠTAJ O OCJENJIVANJU DOKTORSKOG RADA[1]			
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE:			
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Melisa Oraščanin, dipl. ing.	
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet	
Naziv studija:		Poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija	
Matični broj doktoranda/doktorandice:		056/PT	
Naslov doktorskog rada:	*Jezik pisanja rada*	Karakterizacija meda sjeverozapadnoga područja Bosne i Hercegovine	
	Hrvatski:	Karakterizacija meda sjeverozapadnoga područja Bosne i Hercegovine	
	Engleski:	Characterization of honey from northwestern Bosnia and Herzegovina	
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / Prehrambena tehnologija	
MENTOR(I)			
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**
Prvi mentor:		prof. dr. sc. Nada Vahčić	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet
Drugi mentor:			
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada		**Titula, ime i prezime:**	**Ustanova, država:**
		1. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet
		2. prof. dr. sc. Duška Ćurić	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet
		3. izv. prof. dr. sc. Dragan Bubalo	Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
		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.

Dosadašnja istraživanja o klasifikaciji meda obzirom na botaničko i/ili geografsko podrijetlo potvrdila su da niti jedna grupa metoda ne može sama za sebe dati precizne podatke o tom tipu razlikovanja, ali palinološka analiza zajedno s fizikalno-kemijskim i senzorskim parametrima uz još neke specifične analize poput određivanja udjela pojedinih mineralnih tvari, profila ugljikohidrata ili aminokiselina te fenolnog profila postižu visoku učinkovitost u tom razlikovanju.

Glavni cilj istraživanja bio je u uniflornim i multiflornim uzorcima meda (88 uniflornih: kestenov, lipov i bagremov; 117 multiflornih: livadni, mješani i cvijetnih te 9 uzoraka šumskog meda) prikupljenim iz osam općinskih područja Unsko sanskog kantona odrediti udjel nekih makro i mikro elemenata te teških metala (Pb, Cd, As) te utvrditi senzorska i fizikalno-kemijska svojstva, odnosno definirati specifičnosti koje bi bile karakteristične za istraživano područje odnosno pojedinu vrstu meda. Rezultati i zaključci ovog doktorskog rada upućuju na činjenicu da postoje neke mineralne tvari u medu koje se pojavljuju u određenim vrstama meda odnosno u određenim geografskim područjima, što se može iskoristiti za potvrdu botaničkog i/ili geografskog podrijetla meda. Primjenom kemometrijskih statističkih analiza uz korištenje svih istraživanih parametara dobio se potpuniji uvid u botaničko i/ili geografsko podrijetlo uzoraka.

Budući da je vrlo malo znanstvenih podataka o pojedinim vrstama meda, njihovoj kvaliteti ili nekim specifičnostima vezano za regije u ovom istraživanju, a pogotovo ne postoje radovi o karakterizaciji i klasifikaciji temeljeni na znanstvenim metodama istraživanja, očekivani izvorni znanstveni doprinos ovog istraživanja ogleda se u prikupljanju podataka o značajkama meda (fizikalno - kemijski parametri i senzorska svojstva) Unsko sanskog kantona, u prikupljanju podataka o udjelu pojedinih mineralni tvari koji će, tek svi zajedno, dati osnovu za utvrđivanje botaničkog i/ili geografskog podrijetla, poslužiti pri određivanju indikacija zagađenja okoliša temeljem udjela teških metala u medu ili unaprijediti pčelarsku praksu.

Mišljenje i prijedlog:

Doktorski rad Melise Oraščanin, dipl. ing. izrađen je sukladno s prijavljenom temom i zadanim ciljevima. Pristupnica je pokazala samostalnost tijekom izrade doktorskog rada, sistematičnost prilikom prikazivanja dobivenih rezultata istraživanja i kritičnost pri raspravi istih. Postavljeni ciljevi i hipoteze potvrđeni su upotrijebljenom metodologijom i dobivenim rezultatima istraživanja.

Očekivani izvorni znanstveni doprinos istraživanja na razini je suvremenih trendova o karakterizaciji i klasifikaciji meda i moći će poslužiti za određivanje botaničkog i/ili geografskog podrijetla meda, koji ulazi u kategoriju tradicionalnih prehrambenih proizvoda istraživanog područja, kao i za njihovu zaštitu izvornosti.

Temeljem iznesene ocjene doktorskog rada te ispunjavanja zakonskih uvjeta, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da doktorski rad Melise Oraščanin, dipl. ing. pod naslovom "Karakterizacija meda sjeverozapadnoga područja Bosne i Hercegovine" prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Prehrambena tehnologija.

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	1. *(predsjednik Povjerenstva)* prof. dr. sc. Mirjana Hruškar Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet	
	2. prof. dr. sc. Duška Ćurić Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno biotehnološki fakultet	
	3. izv. prof. dr. sc. Dragan Bubalo Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet	

	4.	
	5.	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	10. redovita sjednica Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad.god. 2014./2015. održana 17.07.2015. godine (ad 20)	
Napomena (po potrebi):		
U Zagrebu,**16.02.2016.**		**M.P.**

- obrazac DrPBF_05 dostavlja se zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada

Melisa Oraščanin
Branilaca grada bb, Bosanska Krupa
+38761705754
melissa.bajramovic@gmail.com

Naziv studija: poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija
Matični broj studenta: 056/PT
Akad. godina upisa: 19.04.2005.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Karakterizacija meda sjeverozapadnoga područja Bosne i Hercegovine
Characterization of honey from northwestern Bosnia and Herzegovina

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Mirjana Hruškar	red.prof.	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Duška Ćurić	red.prof.	PBF	član
3.	Dr.sc.	Dragan Bubalo	izv.prof.	AF	član
4.	Dr.sc.	Draženka Komes	red.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

(Zagreb, 16.02.2016.)

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	prof.dr.sc. Nada Vahčić	
DRUGI MENTOR		

Prilog: - životopis doktoranda pisan u 3. osobi jednine (čita se u postupku obrane rada)

Prihvaćeno sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

- *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

ŽIVOTOPIS

Melisa Oraščanin rođena je 8.11.1978. godine u općini Cazin, Bosna i Hercegovina, gdje je završila osnovno i srednje obrazovanje. Godine 1998. godine upisuje Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću, smjer Prehrambena tehnologija. Diplomirala je 2003. godine, nakon čega se zapošljava kao asistent na Biotehničkom fakultetu za predmete Ambalaža, Prehrambeno tehnološko inžinjerstvo i Hemija i tehnologija žitarica. Poslijediplomski doktorski studij na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisala je 2005. godine. Znanstveno – istraživačke aktivnosti na Katedri za Kemiju hrane, Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, započinje u 2006. godine a znanstveni rad vezan je za istraživanje kvaliteta meda te definiranje standarda i metoda pomoću kojih se prate kriteriji kvaliteta sukladno zahtjevima nacionalnih i međunarodnih standarda, kao i utvrđivanje botaničkog i zemljopisnog podrijetla meda.

U razdoblju od 2003. godine do danas aktivno sudjeluje u nekoliko znanstveno – istraživačkih projekata, između kojih su najvažniji: "Fitonutrijenti pitomog kestena i primjena antimikrobnih sredstava u tehnikama čuvanja pitomog kestena", "Utjecaj tehnika čuvanja različitih varijeteta kestena na karakteristike nutrijenata i mogućnosti prerade kestena na Unsko sanskom kantonu", "Primjena antimikrobnih sredstava u tehnikama čuvanja pitomog kestena i utjecaj na fitonutrijente", i dugih.

Koautor je Elaborata za zaštitu kestenovog meda Cazinske Krajine i ostvarivanje prava na oznaku geografskog porijekla na temelju kojeg je dobivena prva oznaka geografskog porijekla u BiH u 2010. godini.

Rezultate istraživanja i znanstvenih aktivnosti objavila je na internacionalnim kongresima (Dublin-Irska, Avignon-Italija, Malmo-Švedska, Houston-USA, Istambul– Turska, Barcelona – Španija, Rim-Italija), i na prostoru regije (Neum, Herceg Novi, Gradačac, Bihać, Banja Luka, Sarajevo, Mostar).

Kao rezultat znanstvene i stručne aktivnosti objavila je 23 znanstvena i stručna rada od čega su 2 rada indeksirana prema SCI/CC, 5 radova je indeksirano u sekundarnim publikacijama, a sudjelovala je na 12 međunarodnih skupova i 6 nacionalnih skupova.

Autor je interne skripte "Prehrambeno-tehnološko inžinjerstvo I i II" (2006). Sudjelovala je na nekoliko stručnih seminara, među kojima su značajniji ljetne škole u Novom Sadu (2006) i Skoplju (2006), vezane za rad sa spektroskopskim metodama.

Udana je i majka dvije maloljetne kćerke.

Ana Ljevar
Matije Divkovića 1, 10 000 Zagreb
+385 981890075
ana.ljevar@gmail.com

DrPBF-03

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj studenta: 220/N
Akad. godina upisa: 2010./2011.

Zagreb, 29. veljače 2016.

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 *Polifenolni sastav i antioksidacijski kapacitet voćnih vina* temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 29. ožujka 2012., a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 19. lipnja 2012. godine.

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno **180** ECTS bodova, da su položeni svi ispiti i podmireni svi troškovi studija, te zadovoljeni ostali uvjeti iz Pravilnika o doktorskim studijima na PBF-u, članak 35., stavci 3. i 7. (objava barem jednog znanstvenog rada zastupljenog u bazama podataka *Web of Science*, kojeg sam jedini ili jedan od glavnih autora), molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić

(potpis studenta)

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. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva, objavljenih u zadnjih 5 godina
5. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
6. indeks
7. potvrdu o uplaćenom iznosu od 5.000,00 kuna za trošak ocjene doktorskog rada (br. računa HR6623600001101209724, poziv na br. 4-2-1000, svrha: prijava teme drsc+matični broj doktoranda – broj iznad slike u indeksu), odnosno potvrda poslodavca o plaćanju troška ocjene doktorskog rada rada u iznosu od 5.000,00 kuna

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Ana Ljevar
Matije Divkovića1, 10 000 Zagreb
+385 981890075
ana.ljevar@gmail.com

DrPBF-04

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj studenta: 220/N
Akad. godina upisa: 2010./2011.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Polifenolni sastav i antioksidacijski kapacitet voćnih vina

Phenolic composition and antioxidant capacity of fruit wines

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Draženka Komes	Redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	predsjednik
2.	Dr.sc.	Verica Dragović-Uzelac	Redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član
3.	Dr.sc.	Ana Jeromel	Izvanredni profesor	Agronomski fakultet	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, 29. veljače 2016.

(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. Karin Kovačević Ganić	Kovačević Ganić
DRUGI MENTOR		

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof.dr.sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO - BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET

Prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina

Zagreb, 01. ožujka 2016.

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 Ane Ljevar, mag.pharm., dipl.ing., MBA pod naslovom **Polifenolni sastav i antioksidacijski kapacitet voćnih vina**, izrađen je u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ovaj rad je izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja orginalni znanstveni doprinos u području istraživanja polifenolnog sastava i antioksidacijskog kapaciteta voćnih vina.
U doktorskom radu određen je sastav sastav pojedinačnih polifenih spojeva voćnih vina proizvedenih od borovnice, kupine, maline, višnje, jagode, jabuke i crnog ribizla koji se nalaze na domaćem tržištu. Određen je njihov antioksidacijski kapacitet FRAP, ABTS i ORAC metodom. U voćnim vinima je određen udio ukupnih polifenola i antocijana. Za svaku pojedinu vrstu voćnih vina razvile su se i validirale analitičke metode identifikacije i kvantifikacije ispitivanih polifenolnih spojeva. Voćna vina u kojima je određen najveći udjel polifenolnih spojeva korištena su za određivanje citotoksičnog učinka na tri humane tumorske stanične linije HeLa, Caco-2 i MCF-7.
Dobiveni rezultati pridonijeli su znanstvenim spoznajama o bioaktivnom potencijalu voćnih vina te njihovom djelovanju na inhibiciju proliferacije tumorskih stanica.
Stoga dajem suglasnost da se pokrene postupak ocjene doktorskog rada pristupnice Ane Ljevar, mag.pharm., dipl.ing., MBA.

Kovačević Ganić

Prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić

Ana-Marija Liberati-Čizmek
Vrbanićeva 22, 10000 Zagreb
01/4647905, 098/1762326
anamarijaliberati@gmail.com

Naziv studija: **Poslijediplomski doktorski studij nutricionizma**
Matični broj doktoranda: 129/N
Akad. godina upisa: 2007/2008

Zagreb, 08-03-2016

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Prijava teme doktorskog rada**

S obzirom da je zadovoljen uvjet o stjecanju 90 ECTS bodova tijekom doktorskog studija za prijavu teme doktorskog rada, molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak prihvaćanja teme doktorskog rada.

Predlažem naziv teme doktorskog rada *Kvalitativna i kvantitativna analiza hidroksiestera masnih kiselina (FAHFA) u hrani niskog glikemijskog indeksa te reperkusija konzumacije hrane bogate naspram siromašne FAHFA na glukoregulaciju* koji će biti izrađen na *Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu* u suradnji s *Institutom „Ruđer Bošković“* pod mentorstvom prof.dr.sc. Irena Colić Barić s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te komentorstvom dr.sc. Mario Cindrić sa Centra za proteomiku i spektrometriju masa Instituta „Ruđer Bošković“.

(*potpis doktoranda)*

Prijavi prilažem:

1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac DR.SC.-01) – tri originalna primjerka
2. *prijedlog članova povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora (DrPBF-02) – tri originalna primjerka
3. *ukoliko se predlaže dvojno mentorstvo, odvojena obrazloženja mentora za koji dio istraživanja pojedini mentor preuzima odgovornost
4. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva, objavljenih u zadnjih 5 godina
5. evidenciju ECTS bodova ostvarenih tijekom doktorskog studija, ovjerenu potpisom voditelja studija

- *ovaj dopis (DrPBF-01) i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati* ***elektroničkom poštom u .pdf obliku*** *(bez potpisa) na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (subject:“Ime i prezime - prijava teme doktorskog rada“)*

- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali* ***u .doc obliku*** *(osim DR.SC.-01 koji se generira u pdf-u iz OBAD-a te se tako i šalje), zajedno sa popunjenim obrascima* ***DR.SC.-02*** *(popuniti sva polja do: A. Izvješće s javne obrane teme)* ***i DR.SC.-03***
- *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***

Ana-Marija Liberati-Čizmek
Vrbanićeva 22, 10000 Zagreb
01/4647905, 098/1762326
anamarijaliberati@gmail.com

Naziv studija: Poslijediplomski doktorski studij nutricionizma
Matični broj doktoranda: 129/N
Akad. godina upisa: 2007/2008

Kvalitativna i kvantitativna analiza hidroksiestera masnih kiselina (FAHFA) u hrani niskog glikemijskog indeksa te reperkusija konzumacije hrane bogate naspram siromašne FAHFA na glukoregulaciju

Qualitaive and quantitative analysis of FAHFA (fatty acid hydroxy fatty acids) in foods with low glycemic index and effect of consumption of foods with higher vs. lower FAHFA content on glucoregulation

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU TEME I PREDLAGANJE MENTORA
(predlažu se 3 člana ako je jedan mentor, odnosno 5 članova ako su dva mentora)

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Prof. dr. sc.	Vladimir Mrša	Sveučilišni profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	predsjednik
2.	Prof. dr. sc.	Irena Colić Barić	Sveučilišni profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član - ☐ prvi mentor
3.	dr. sc.	Mario Cindrić	Znanstveni suradnik	Institut Ruđer Bošković	član - ☐ drugi mentor
4.	Izv.prof. dr. sc.	Irena Landeka Jurčević	Sveučilišni profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član
5.	Izv.prof. dr. sc.	Ines Panjkota Krbavčić	Sveučilišni profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 31., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima pokrivenih bazom *Web of Science* u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- predloženi mentor(i) doktoranda ne može biti predsjednik povjerenstva

(Zagreb, 08.03.2016.)

_____
potpis doktoranda

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Prof.dr.sc. Irena Colić Barić	
DRUGI MENTOR	Dr. sc. Mario Cindrić, znanstveni suradnik	

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

Dr.Sc.-01 PRIJAVA TEME DOKTORSKOG RADA

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:	Ana-Marija Liberati-Čizmek, dr.med		
Nositelj studija:	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:	Nutricionizam		
Matični broj doktoranda/doktorandice:	129/N		
Odobravanje teme za stjecanje doktorata znanosti: (molimo zacrniti polje):	■ u okviru doktorskog studija	☐ na temelju znanstvenih dostignuća	☐ dvojni doktorat (cotutelle)
Ime i prezime majke i/ili oca:	Elvira Liberati-Čizmek		
Datum i mjesto rođenja:	05.05.1982., Zagreb, Hrvatska		
Adresa:	Vrbanićeva 22, Zagreb, Hrvatska		
Telefon/mobitel:	098/1762326		
E-mail:	anamarijaliberati@gmail.com		

ŽIVOTOPIS DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Obrazovanje (kronološki od novijeg k starijem datumu):	1. **Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**, *Studij medicine - doktor medicine*, Dodiplomski, Hrvatska (2006./2007.)
Radno iskustvo (kronološki od novijeg k starijem datumu):	Obrazovanje: 02/2008. - ... Doktorski studij «Nutricionizam»,Prehrambeno-Biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu 2000. - 2007. Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu 1996. - 2000. prirodoslovno-matematička «V. Gimnazija», Zagreb Radno iskustvo: 2007. - 2008. pripravnički staž za doktora medicine, Klinički Bolnički Centar Zagreb, 1/2009. - 12/2009. ordinacija obiteljske medicine, Dom zdravlja Zagreb Centar 01– 10/2010. Sveučilišna Klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma 03/2011. - ... Klinička bolnica Sveti Duh, Zagreb – specijalizacija interne medicine
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na znanstvenim skupovima:	1. // *18th European Society of Endocrinology PostGraduate Training Graduate Training Course on Endocrinology, Diabetes and Metabolism*

Opatija, Hrvatska, 2016 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

2. // *Diabetes academy of exellence*
   Milano, Italija, 2015 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

3. // *Dislipidemije - još uvijek neriješen problem*
   Rovinj, Hrvatska, 2014 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

4. // *6. hrvatski kongres o debljini*
   Šibenik, Hrvatska, 2014 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

5. // *Global Diabetes Summit*
   Berlin, Njemačka, 2014 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

6. // *3. hrvatski kongres o hipertenziji*
   Šibenik, Hrvatska, 2013 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

7. // *6. endokrinološki konfres s međunarodnim sudjelovanjem*
   Poreč, Hrvatska, 2013 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

8. // *EAGE-Postgraduate Course Obesity and GI tract*
   Opatija, Hrvatska, 2011 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

9. // *Hot Topics 2009: Ageing, Sarcopenia and Nutrition*
   Edinburgh, Ujedinjeno Kraljevstvo, 2009 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

10. // *7 th Nestlé Nutrition Institute Clinical Nutrition Course*
    Lausanne, Švicarska, 2008 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

11. // *4th ACCN Course of Clinical Nutrition*
    Brijuni, Hrvatska, 2008 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)

12. // *Baltic Course of Clinical Nutrition*
    Vilnius, Litva, 2008 (Znanstveni skupovi i radionice, Bez priopćenja)
13. AM Liberati
    Edukacija dijabetičara - temelj ili "add-on"? // *77. Dani dijabetologa*
    Split, Hrvatska, 2015 (Znanstveni skupovi i radionice, Usmeno)
14. AM Liberati, S Balic, M Bakula
    Melatonin - novo lice moderne dijabetologije // *76. Dani dijabetologa i DNSG Postgraduate Course on Diabetes & Nutrition*
    Pula, Hrvatska, 2015 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
15. AM Liberati-Čizmek
    Neglected deficiencies in severe malnutrition: phosphate and thiamine // *31st ESPEN Congress*
    Wien, Austrija, 2009 (Znanstveni skupovi i radionice, Usmeno)
16. AM Liberati-Čizmek, Ž Krznarić, D vranešić, M Panišić, K Stardelova, N Vanis, D Ljubas
    Prevalencija malnutricije u gastroenteroloških onkoloških i neonkoloških pacijenata // *5. kongres hrvatskog gastroenterološkog društva*
    Dubrovnik, Hrvatska, 2009 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
17. AM Liberati-Čizmek
    Strukturirana edukacija - glavni pokazatelji poboljšanja glukoregulacije i osnaživanje bolesnika // *66. Dani dijabetologa*
    Šibenik, Hrvatska, 2010 (Znanstveni skupovi i radionice, Usmeno)
18. AM Liberati-Čizmek, M Prašek, M Radman, S Canecki-Varzic, I Bilic-Curcic, D Erzen Jurisic
    The impact of comprehensive management with structured SMBG on glycemic control in T1DM

	and T2DM patients // *4th Accu-Chek Key Opinion Leader Network Meeting* Budapest, Mađarska, 2011 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)

NASLOV PREDLOŽENE TEME

Hrvatski:	Kvalitativna i kvantitativna analiza hidroksiestera masnih kiselina (FAHFA) u hrani niskog glikemijskog indeksa te reperkusija konzumacije hrane bogate naspram siromašne FAHFA na glukoregulaciju
Engleski:	Qualitaive and quantitative analysis of FAHFA (fatty acid hydroxy fatty acids) in foods with low glycemic index and effect of consuption of foods with higher vs. lower FAHFA content on glucoregulation
Naslov na jeziku na kojem će se pisati rad (ako nije na hrvatskom ili engleskom):	
Područje/polje/grana:	Biotehničke znanosti / Nutricionizam / Dijetoterapija

PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I)

(navesti drugog mentora ako se radi o interdisciplinarnom istraživanju ili ako postoji neki drugi razlog za višestruko mentorstvo)

	Titula, ime i prezime:	Ustanova, država:	E-Pošta:
Prvi mentor:	**prof. dr. sc. Irena Colić Barić**	**Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska**	**icolic@pbf.hr**
Drugi mentor:	**dr.sc. Mario Cindrić, znanstveni suradnik**	**Institut Ruđer Bošković, Hrvatska**	**mcindric@irb.hr**

KOMPETENCIJE MENTORA - popis do pet objavljenih relevantnih radova u posljednjih pet godina

Prvi mentor:	1. Cvijetić S, Colić Barić I, Šatalić Z, Keser I, Bobić J, „Influence of nutrition and lifestyle on bone mineral density in children from adoptive and biological families“, Journal of epidemiology 24 (2014) 2. Keser I, Ilich J, Vrkić N, Giljević Z, Colić Barić I, „Folic acid and vitamin B12 supplementation lowers plasma homocysteine but has no effect on serum bone turnover markers in elderly women: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial“, Nutrition research 33 (2013) 3. Bobić J, Cvijetić S, Colić Barić I, Šatalić Z, „Personality Traits, Motivation and Bone Health in Vegetarians“, Collegium antropologicum 26 (2012) 4. Rumbak I, Žižić V, Sokolić L, Cvijetić S, Kajfež R, Colić Barić I, „Bone mineral density is not associated with homocysteine level, folate and vitamin B12 status“, Archives of Gynecology and Obstetrics, 285 (2012) 5. Rumbak I, Bituh M, Keser I, Rumora S, Panjkota Krbavčić I, Colić Barić I, „The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women“ ,Journal f Hygienic Engineering and Design 8 (2014)
Drugi mentor:	1. Sabol M, Trnski D, Uzarevic Z, Ozretic P, Musani V, Rafaj M, Cindric M, Levanat S. Combination of cyclopamine and tamoxifen promotes survival and migration of MCF-7 breast cancer cells - interaction of Hedgehog-Gli and estrogen receptor signaling pathways. PLoS One 9 (2014) e114510. 2. Horvatić A, Dodig I, Vuletić T, Pavoković D, Hameršak Z, Butorac A, Cindrić M. Comparison between enhanced MALDI in-source decay by ammonium persulfate and N- or C-terminal derivatization methods for detailed peptide structure determination. Anal Chem 85 (2013) 3940-3947.

3. Butorac A, Dodig I, Bačun-Družina V, Tishbee A, Mrvčić J, Hock K, Diminić J, Cindrić M. The effect of starvation stress on Lactobacillus brevis L62 protein profile determined by de novo sequencing in positive and negative mass spectrometry ion mode. Rapid Commun Mass Spectrom 27 (2013) 1045-54.

4. Pavišić R, Dodig I, Horvatić A, Mijić L, Sedić M, Rajić Linarić M, Gruić-Sovulj I, Preočanin T, Bukvić Krajačić M, Cindrić M. Differences between reversible (self-association) and irreversible aggregation of rHuG-CSF in carbohydrate and polyol formulations. Eur J Pharm Biopharm 76 (2010) 357-365.

5. Pavišić R, Hock K, Mijić I, Horvatić A, Gecan M, Sedić M, Bukvić Krajačić M, Cindrić M. Recombinant human granulocyte colony stimulating factor pre-screening and screening of stabilizing carbohydrates and polyols. Int J Pharm 387 (2010) 110-119.

OBRAZLOŽENJE TEME

Sažetak na hrvatskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)

S obzirom na epidemijske razmjere pre/dijabetesa, u čijim temeljima leži inzulinska rezistencija, važno je pronaći što više strategija kojima bi se osnovni metabolički disbalansi korigirali, te prevenirali teži oblici bolesti i kronične komplikacije. Recentno je otkriven novi razred lipida - hidroksiesteri masnih kiselina (FAHFA), koji imaju izražen učinak na glavne „mete“ inzulinske rezistencije. FAHFA aktiviraju GLUT4 glukozne receptore u perifernim tkivima, suprimiraju upalu u masnom tkivu i povećavaju perifernu osjetljivost na inzulin. Cilj istraživanja je kvalificirati i kvantificirati sadržaj FAHFA u namirnicama niskog glikemijskog indeksa, podjednake kalorijske vrijednosti i lipidnog sadržaja te potom na mišjem modelu ispitivati utjecaj konzumacije namirnica s većim vs. manjim sadržajem FAHFA na GLUT4 aktivaciju, glikemiju, glukoregulaciju i inzulinsku rezistenciju.

Sažetak na engleskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)

As pre/diabetes is approaching epidemic proportions, with insulin resistance being one of most important triggers, it is of great importance to multiply strategies to combat the main metabolic imbalances and to prevent the more severe forms of the disease aswell as chronic complications. Recently a new class of lipids has been discovered – fatty acid hydroxyesters (FAHFA), which significantly influence “keypoints” of insulin resistance. FAHFA activate GLUT4 glucose receptors in peripheral tissues, suppress adipose tissue inflammation and increase peripheral insulin sensitivity. Aim of this research is to qualify and quantify FAHFA content in foods of low glycemic index, and similar caloric value and lipid content aswell, and then, using a mouse model, examine the effect of consumption of foods with higher vs. lower FAHFA content on GLUT4 activation, glycemia, glucoregulation and insulin resistance.

Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja (preporučeno 7000 znakova s praznim mjestima)

Uslijed eksponencijalnog porasta kroničnih nezaraznih te malignih bolesti, pažnju nutricionista i liječnika ponajviše bude pandemijski razmjeri pretilosti, pre/dijabetesa, dislipidemije i hipertenzije (sastavnica sve više proučavanog metaboličkog sindroma), koji pogađaju sve širu i mlađu populaciju, neovisno o stupnju urbanizacije i razvijenosti zemlje. Metabolički sindrom obuhvaća metaboličke disbalanse (dislipidemija, hiperglikemija, hipertenzija) i antropometrijske disproporcije (prevelik omjer tjelesne mase i visine, prevelik opseg struka); svaki zasebno predstavlja neovisni čimbenik kardiovaskularnog rizika, a njihovim međusobnim preklapanjem taj se rizik eksponencijalno uvišestručuje. Budući da su kardiovaskularni incidenti (srčani i moždani udar, srčano zatajenje...) vodeći uzrok smrtnosti usprkos modernoj širokodostupnoj farmakoterapiji, intenziviranju preventivnih mjera mjesto je već u pedijatrijskim ordinacijama, vrtićima i osnovnim školama, medicinskim i nutricionističkim savjetovalištima te vlastitim domovima. Epidemija pretilosti pokrenula je mnoga epidemiološka, pred/klinička, farmakološka i nutricionistička istraživanja s ciljem otkrivanja što više mehanizama razvoja kroničnih bolesti i komplikacija uslijed pretilosti. To bi omogućilo njihovu adekvatnu prevenciju, ranu detekciju i nove terapijske pristupe, uz minimiziranje nuspojava i komplikacija, te maksimiziran compliance bolesnika. Inzulinska rezistencija glavni je patolofiziološki mehanizam

pre/dijabetesa te mnogih drugih kroničnih bolesti/stanja poput sindroma policističnih ovarija i neplodnosti. Definira se kao oslabljen odgovor perifernih tkiva (mišići, jetra, masno tkvo) na inzulin, tj. nesposobnost inzulina da ostvari uobičajeni biološki učinak u koncentraciji koja je učinkovita u zdravih pojedinaca, što dovodi do kompenzacijske hiperinzulinemije u svrhu održavanja euglikemije. Budući da leži u podlozi mnogim patološkim metaboličkim stanjima, sve se više istraživanja bavi inzulinskom rezistencijom, sa svrhom pronalaska što jednostavnijih testova za ranu detekciju koji bili vrijedni i za prevenciju i pravodobno liječenje posljedičnih poremećaja koji ubrzavaju razvoj kroničnih komplikacija. Definicija inzulinske rezistencije kao hiperinzulinemičnog stanja praćenog povećanom koncentracijom slobodnih masnih kiselina (uslijed nekontrolirane lipolize) i glukoze (radi periferne inzulinske neosjetljivosti), nedavno je dopunjena i upalom „niskog stupnja"/blagom kroničnom upalom/„metainflamacijom". Bijelo masno tkivo naime ima funkciju endokrinog organa koji proizvodi niz medijatora (citokini, interferoni, adipokini) koji inače reguliraju/suprimiraju upalu, međutim u pretilih pojedinaca rade suprotno: stimuliraju kroničnu upalu koja postepeno dovodi do multiorganskih oštećenja te nastanka dijabetesa, hipertenzije, dislipidemije, ateroskleroze, jetrene steatoze te nekih karcinoma.

Velik je znanstveni interes i trud usmjeren u otkrivanje točnih mehanizama upale masnog tkiva te njihovih faktora rizika i okidača. Do sada su otkriveni brojni medijatori upale u inzulinskoj rezistenciji; među najproučavanijima su faktor tumorske nekroze, interleukini 1b i 6, monocit-kemoatraktantni protein te adipokini leptin i rezistin; njihova serumska koncentracija korelira sa stupnjem inzulinske rezistencije. Osim proinflamatornih, otkriveni su i zaštitni, antiinflamatorni mehanizmi te njihovi ključni protagonisti; do sada su najproučavanije višestruko nezasićene masne kiseline dokosaheksaenska i eikosapentaenska kiselina te njihovi derivati rezolvini, marezini i protektini.

Recentno je otkriven i nov razred lipida – hidroksiesteri masnih kislina (FAHFA /fatty acid hydroxyl fatty acids), koji se pokazao protuupalnim staničnim lipidnim medijatorom, djelujući putem GPR120 receptora za dugolančane masne kiseline. Na animalnom (AG4OX transgenični miševi s povećanom ekspresijom GLUT4 receptora) i humanom modelu, FAHFA su pokazale protuupalno djelovanje (inaktivacijom dendritičkih stanica (9-PAHSA) i pro-upalnih M1, uz stimulaciju protuupalnih M2 makrofaga, te supresijom proupalnog interleukina 12), pozitivan učinak na izlučivanje inkretina GLP-1 u tankom crijevu (5- i 9-PAHSA, 9-OAHSA), na sintezu i izlučivanje inzulina u beta-stanicama gušterače (5-PAHSA), te njegovo djelovanje u perifernim tkivima (masno tkivo, mišići, jetra) putem aktivacije transmembranskih, inzulin-ovisnih glukoznih GLUT-4 receptora. Otkriveno je kako pojedinci sa smanjenom količinom FAHFA u masnom tkivu (dokazano biopsijom) i serumu imaju izraženiju inzulinsku rezistenciju i pretilost. Također, pojedinci s inzulinskom rezistencijom imaju 50-75% manju koncentraciju FAHFA od pojedinaca s normalnom inzulinskom osjetljivošću. Na mišjem je modelu dokazano kako AG4OX soj ima 16-18 puta više PAHSA u subkutanom i perigonadalnom bijelom i 3 puta više u smeđem masnom tkivu te 2 puta više u serumu, u usporedbi s divljim tipom miša s normalnom GLUT4 ekspresijom. Također je dokazana tkivno-specifična regulacija PAHSA vezana za gladovanje, uslijed kojeg raste njihova razina u smeđem masnom tkivu i bubregu (2-3x) te gušterači (65%); u bijelom masnom tkivu, jetri i serumu takav porast nije zamijećen. Porast FAHFA u tjelesnim depozitima masti te u serumu, ovisno o tipu prehrane miševa (normalna vs visokomasna prehrana) pokazao se nekonzistentnim i izomer-specifičnim, međutim za izomere 5- i 9-PAHSA, prilikom njihove oralne primjene, postiže se akutna redukcija i normalizacija glikemije te smanjenje inzulinske rezistencije. Istraživački tim sa sveučilišta Harvard je definirao 16 podvrsta FAHFA, od kojih je PAHSA bila najizraženija (izolirano 8 izomera), a navedeni učinci pripisani su ponajviše izomerima 5 i 9. Osim analize animalnih i humanih seruma i masnog tkiva, učinjena je i analiza nekoliko namirnica (jabuke, brokula, piletina, govedina, jaje), te je pronađeno nekoliko razreda FAHFA, koji su za njih izomerno kvalificirani i relativno kvantificirani. U navedenom istraživanju (jedinom objavljenom do sada), prilikom oralne primjene FAHFA i ispitivanja njihovog učinka na glikemiju i inzulinsku osjetljivost/rezistenciju, korišteni su sintetizirani izomeri 5 i 9 PAHSA; tijekom istraživanja nisu korištene ciljane namirnice sa prethodno kvalificiranim i kvantificiranim FAHFA sadržajem, odnosno učinak nutritivnih, nativnih FAHFA na navedene metaboličke parametre.

Iz istraživanja jasno je kako su FAHFA kako endogene, tako i egzogene masti, prisutne u namirnicama biljnog i životinjskog porijekla, međutim za sada u poznatom omjeru i količini za svega pet namirnica (jabuka, brokula, jaje, piletina, govedina). Poznat je i njihov protuupalni, akutni inzulin-senzitizirajući i hipoglikemizantni učinak, međutim kronični učinci za sada nisu istraženi (u spomenutom istraživanju kroničnim se smatrao period od svega 2-6 dana). Svrha ovog istraživanja je kvalificirati i kvantificirati FAHFA sastav određenih namirnica te provesti dugoročno istraživanje utjecaja nutritivnih FAHFA na životinjskom modelu - kako na akutne parametre poput glikemije i inzulinskog odgovora, tako i na kronične (višetjedne i višemjesečne) parametre metaboličke regulacije poput glikiranog hemoglobina i inzulinske rezistencije.

Cilj i hipoteze istraživanja (preporučeno 700 znakova s praznim mjestima)

Cilj

Cilj je istražiti sastav i količinu FAHFA u hrani koja je zastupljena u obrocima osoba sa pre/dijabetesom te utvrditi utjecaj konzumacije

hrane bogate i siromašne FAHFA-ama na akutne i kronične parametre glukoregulacije i metaboličke kontrole u pre/dijabetesu.

Hipoteza

Hrana se, osim do sada poznatim mikro i makronutrijentima, energetskoj vrijednosti i glikemijskom indeksu/opterećenju, međusobno razlikuje i po sastavu i količini FAHFA. Unos namirnica bogatih određenim FAHFA izomerima povoljno utječe na metaboličke i glukoregulacijske parametre pretilih pojedinaca te pojedinaca sa pre/dijabetesom. Jelovnici procijenjeni dodatno i kroz FAHFA u namirnicama bi, s obzirom na njihov učinak na inzulinsku rezistenciju, mogli promovirati novu dodanu vrijednost, koja do sada nije bila ukalkulirana u izradu optimalnih jelovnika.

Materijal, ispitanici, metodologija i plan istraživanja (preporučeno 6500 znakova s praznim mjestima)

Plan istraživanja

1. Sakupljanje uzoraka hrane

2. Organizacija prostora za čuvanje i analizu namirnica i ekstrahiranih FAHFA

3. Nabava potrebne instrumentacije, pribora i kemikalija za analizu hrane, ekstrakciju hidroksiestera iz namirnica, analizu FAHFA

4. Organizacija prostora za čuvanje, hranjenje, promatranje i žrtvovanje miševa

5. Nabava animalnog modela pogodnog za istraživanje metaboličkih učinaka FAHFA

6. Nabava opreme potrebne za pohranu i analizu bioloških uzoraka

7. Statistička analiza

Sakupljanje uzoraka hrane

Istraživanje će se provoditi na namirnicama niskog glikemijskog indeksa, koje su učestale sastavnice uobičajenih jelovnika koji se propisuju osobama sa pre/dijabetesom. Ispitivane namirnice bit će svježe, nezamrznute/odmrznute, termički neobrađene, bez dodanih nutrijenata, pohranjene na sobnoj temperaturi.

Nabava opreme, kemikalija i pribora te organizacija prostora i rada

Organizacija prostora i rada podrazumijeva prostore državnog istraživačkog Instituta za prirodne znanosti i tehnologije „Ruđer Bošković“, centra za proteomiku i masenu spektrometriju te njegove djelatnike koji će sudjelovati u pripremi uzoraka za analizu na dolje navedenim instrumentima.

U suradnji sa Intitutom Ruđer Bošković nabavit će se namirnice te standard hidroksiestera masnih kiselina od proizvođača (Cayman chemical), odnosno distributera za Europsko tržište. Planirano trajanje istraživanja je 6-12 mjeseci.

Instrumentacija, pribora i kemikalijae za analizu hrane, ekstrakciju hidroksiestera iz namirnica, analizu FAHFA

Količina FAHFA u hrani će se određivati uz pomoć spektrometra masa Synapt 2G Si (Waters, USA) metodom MRM. Prije same primjene kvantitativne medode, kvalitativno će se odrediti profil ekstrakata FAHFA izoliranih iz ciljanih namirnica i razdvojenih putem tekućinske kromatografije na sustavu nanoUPLC (Waters, USA).

Izolacija lipida iz namirnica

Na svježe namirnice dodat će se 500 µL citratnog pufera (1 M NaCl, 100 mM amonijev citrat, pH 3.6) te se takav uzorak homogenizirati kroz nekoliko minuta mehaničkim homogenizatorom (Tissue ruptor, Qiagen). Nakon homogenizacije lipidi će se ekstrahirati s kloroformom. Na homogenizirani uzorak dodatće se citratni pufera, metanol i kloroform te se takva smjesa vorteksirati pri sobnoj temperaturi. Poslije vorteksiranja smjesa će odstajati na sobnoj temperaturi, nakon čega će se centrifugirati 6 min pri 2200 g kako bio se odvojio sloj kloroforma s ekstrahiranim lipidima. Ekstrahirani lipidi u kloroformu sušit će se su u vakuumskom koncentratoru pri sobnoj temperaturi.

Ekstrakcija FAHFA lipida na čvrstoj fazi (Solid Phase Extraction, SPE)

Suhi ekstrakt lipida resuspendirat će se u 200 µL kloroforma. Prije nanošenja uzorka na SPE kolonu (HyperSep™ Silica Cartridges, Cat.No. 60108-411, Thermo Scientific), kolona se kondicionira heptanom. Nakon kondicioniranja, na kolonu će se nanijeti 200 µL uzorka nakon čega slijedi elucija neutralnih lipida s 16 mL otopine 5% etilacetat/heptan, a zatim elucija FAHFA lipida s 16 mL etilacetata. Eluat s FAHFA lipidima bit će osušen u vakuumskom koncentratoru pri sobnoj temperaturi. Na osušeni ekstrakt dodat će se 30 µL metanola te se takav uzorak dalje analizirati na nanoUPLC-ESI sustavu. Nakon izolacije lipida i kromatografskog razdvajanja istih na analitičkoj koloni (ACQUITY UPLC® BEH130 C18, 130 Å, 1.7 µm, 100 µm × 100 mm kolona, Waters, USA), identificirane FAHFA će se kvantificirati uz pomoć MRM metode (engl. Multiply reaction monitoring). Tijekom kvantitativne analize bit će korištene deuterirane inačice FAHFA internih standarada, pomoću kojih će se kvantificirati svaka uočena FAHFA. Kvantifikacija će se provesti na instrumentu Synapt Si-2G spektrometar masa (Waters, USA).

Životinjski model

Za ispitivanje učinka egzogenih FAHFA (unesenih putem analiziranih namirnica) na GLUT4 aktivaciju, glikemiju, glukoregulaciju i inzulinsku rezistenciju koristit će se životinjski model – NZO (New Zealand Obese) miševi. NZO miš jest poligenski model debljine, jetrene inzulinske rezistencije i hiperinzulinemije te posljedične hiperglikemije i dijabetesa (50% muških jedinki s vremenom razvije šećernu bolest). Miševi će biti hranjeni identičnim količinama ispitivanih namirnica, bogatim vs siromašnim FAHFA, te će se – ovisno o izračunatom FAHFA unosu, mjeriti kako akutni tako i kronični parametri glukoregulacije i inzulinske rezistencije u serumu i tjelesnim depozitima masti. Akutni učinci FAHFA mjerit će se analizom mišjih seruma dobivenih iz venske krvi (vršenjem testa opterećenja glukozom, uz 1 gram glukoze po kg tjelesne mase životinje te analizom inzulina ELISA-om), a kronični učinci mjerit će se, odnosno procjenjivati analizom serumskih parametara (poput glikiranog hemoglobina, lipidograma, inzulina i HOMA indeksa) te tjelesnih depozita masti, jetre i mišića. Disecirana tkiva koja neće biti odmah podvrgnuta analizi, smrznut će se tekućim dušikom te skladištiti na -80°C.

Analiza FAHFA u biološkim uzorcima

Nakon žrtvovanja/eutanazije testiranih miševa, vršit će se ekscizija masnog tkiva – smeđeg ingvinalnog te bijelog subkutanog i visceralnog. Ekstrakcija masti iz homogeniziranih tkiva vršit će se prema standardnom protokolu (Bligh and Dyer, 1959; Saghatelian et al., 2004). Fragmentacija FAHFA iz masnog tkiva vršit će se tandemnom spektrometrijom masa. Serumska koncentracija glukoze, glikiranog hemoglobina, kolesterola, triglicerida i inzulina analizirat će se na tekućinskom kromatografu ili po potrebi na hifeniranom sustavu tekućinski kromatograf-spektrometar masa. Kao kontrola će se po potrebi koristiti prikladna ELISA, koja je u rutinskoj upotrebi i koja je komercijalno dostupna za analizu krvnih izolata. Translokacija GLUT4 receptora na membranu adipocita promatrat/verificirat će se uporabom konfokalnog mikroskopa.

Statistička analiza

Statistička obrada i analiza podataka napravit će se pomoću licenciranog programa STATISTICA 6.1 StatSoft inc. 1983-2003 (Serial number AGA304B211928E61). Mjereni parametri biti će opisani deskriptivnom statistikom, a opisni parametri prikazani frekvencijskim

tablicama. Ako vrijednosti mjernih parametara slijede normalnu razdiobu, za testiranje statističke razlike između namirnica u odnosu na te parametre koristit će se t-test za nezavisne uzorke i analiza varijance (ANOVA). Ako vrijednosti mjernih rezultata ne slijede normalnu razdiobu, za testiranje statističke razlike između namirnica u odnosu na te parametre koristit će se Mann-Whitney test i Kruskal-Wallis ANOVA. Za testiranje razlike između namirnica u odnosu na opisne parametre koristit će se hi.kvadrat test. Utjecaj konzumacije namirnica na akutne i kronične parametre glukoregulacije i metaboličke kontrole u pre/dijabetesu testirat će se korelacijom i regresijskom analizom. Rezultati dobiveni statističkom obradom prikazat će grafički i numerički (tabelarno). Statističko testiranje provest će se na razini značajnosti od 95% (α=0,05).

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (preporučeno 500 znakova s praznim mjestima)

S obzirom na dosadašnje spoznaje kvalifikacija i kvantifikacija FAHFA kao egzogenog i endogenog lipida uključenog u procese kronične upale masnog tkiva, inzulinske rezistencije i disregulacije glikemije bila bi od velikog značaja, kako u smislu prediktivnog faktora za razvoj pre/dijabetesa, tako i potencijalnog nutrijenta kojega bi bilo vrijedno u povećanoj (definiranoj) količini uključiti u svakodnevnu prehranu sa ciljem prevencije nastanka i progresije inzulinske rezistencije i šećerne bolesti.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)

1. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. World Health Organization 2006

2. The Epidemiology of Diabetes Mellitus, Second Edition Edited by Jean-Marie Eko´e, Marian Rewers, Rhys Williams and Paul Zimmet © 2008 John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978-0-470-01727-2

3. Šarić T, Poljičanin T, Benković V, Stevanović R. Trošak dijabetesa u hrvatskoj. Hrvatski časopis za Javno zdravstvo, 2011.

4. Šećerna bolest – epidemiološko stanje i javnozdravstvene aktivnosti u Hrvatskoj T Poljičanin, M Šekerija, Ž Metelko, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, vol 7, 2011.

5. Yore M, Syed I, Vieira P, Zhang T, Herman M, Homan E, Patel R, Lee J, Chen S, Peroni O, Dhaneshwar A, Hammarstedt A, Smith U, McGraw T, Saghatelian T, Kahn B “Discovery of a Class of Endogenous Mammalian Lipids with Anti-Diabetic and Anti-inflammatory Effects”, The Cell, Vol 159(2014):318-332

6. DeFronzo and Tripathy, 2009 - DeFronzo, R.A., Tripathy, D., 2009. Skeletal muscle insulin resistance is the primary defect in type 2 diabetes. Diabetes Care 32 (Suppl. 2),

7. Hotamisligil, G.S., 2006. Inflammation and metabolic disorders. Nature 444, 860e867.

8. Ouchi, N., Parker, J.L., Lugus, J.J., Walsh, K., 2011. Adipokines in inflammation and metabolic disease. Nat. Rev. Immunol. 11, 85e97.

9. de Luca, C., Olefsky, J.M., Inflammation and insulin resistance. FEBS Lett. 2008. 582, 97e105.

10. Serhan CN, Arita M, Hong S, Gotlinger K: Resolvins, docosatrienes, and neuroprotectins, novel omega-3 derived mediators, and their endogenous aspirin-triggered epimers. Lipids, 2004; 39: 1125–32

11. Serhan CN, Pro-resolving lipid mediators are leads for resolution physiology, Nature. 2014 Jun 5;510(7503):92-101.

12. A Lopategi, CL-Vicario, JA Quiles, V García-Alonso, B Rius, E Titos, J Claria, Role of bioactive lipid mediators in obese adipose tissue inflammation and endocrine dysfunction, Mol Cell Endocrinol. 2016 Jan 5

13. Hannun YA, Obeid LM., Principles of bioactive lipid signalling: lessons from sphingolipids., Nat Rev Mol Cell Biol. 2008 Feb;9(2):139-50.

14. M Haag, NG. Dippenaar, Dietary fats, fatty acids and insulin resistance: short review of a multifaceted connection, Med Sci Monit, 2005; 11(12): RA359-367

15. Clandinin MT, Cheema S, Field CJ, Dietary lipids influence insulin action, Baracos Ann N Y Acad Sci. 1993 Jun 14;683:151-63.

16. Jose E Galgani, Saturated at and insulin resustance, 2009 CAB Reviews

17. LKM Summers, SC Barnes, BA Fielding, C Beysen, V Ilic, SM Humphreys, KN Frayn, Uptake of individual fatty acids into adipose tissue in relation to their presence in the diet, Am J Clin Nutr June 2000

18. M Garland, F M Sacks, G A Colditz, E B Rimm, L A Sampson, W C Willett, D J Hunter, The relation between dietary intake and adipose tissue composition of selected fatty acids in US women, Am J Clin Nutr. 1998 Jan

19. Field, C.J., Angel, A., Clandinin, M.T., 1985. Relationship of diet to the fatty acid composition of human adipose tissue structural and stored lipids. Am. J. Clin. Nutr. 42.

20 Damsgaard, C.T., Stark, K.D., Hjorth, M.F., Biltoft-Jensen, A., Astrup, A., Michaelsen, K.F., Lauritzen, L., 2013. n-3 PUFA status in school children is associated with beneficial lipid profile, reduced physical activity and increased blood pressure in boys. Br. J. Nutr.110.

21 Hruz and Mueckler, Mol Membr Biol. 2001 Jul-Sep;18(3):183-93., Structural analysis of the GLUT1 facilitative glucose transporter (review)

22. Boden G, Shulman GI „Free fatty acids in obesity and type 2 diabetes: defining their role in the development of insulin resistance and beta-cell dysfunction“, Eur J Clin Invest 2002

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)		
65000		
Predloženi izvori financiranja istraživanja		
Nacionalno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Međunarodno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Ostale vrste projekata	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Samostalno financiranje		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja (navesti samo ako je potrebno)		

Suglasnost predloženog mentora i doktoranda s prijavom teme

Odgovorno izjavljujem da sam suglasan s temom koja se prijavljuje.

Potpis _____
prof. dr. sc. Irena Colić Barić

Potpis _____
dr.sc. Mario Cindrić

Potpis _____
Ana-Marija Liberati-Čizmek, dr.med

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorski rad s istovjetnom temom ni na jednom drugom sveučilištu. (Nije obavezno u slučaju dvojnog doktorata - Cotutelle de these)

U Zagrebu, 08.03.2016. Potpis _____
Ana-Marija Liberati-Čizmek, dr.med

Napomena (po potrebi):

Dana 08.03.2016., Povjerenstvu za bioetiku i dobrobit životinja Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, urudžbirana je Zamolba (ur. broj 251-58-10610-16-206) za provođenje dijela disertacije na mišjem modelu.

Obrazloženja mentora za koji dio istraživanja pojedini mentor preuzima odgovornost

Prvi mentor, prof.dr.sc. Irena Colić Barić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Preuzima odgovornost za odabir hrane u kojoj će se analizirati FAHFA-e i dizajn metode testiranja na mišjem modelu.

Drugi mentor, dr.sc. Mario Cindrić, Centar za proteomiku i spektrometriju masa Instituta „Ruđer Bošković“

Preuzima odgovornost za provedbu priprave uzoraka iz odabrane hrane, analizu istih te statističku obradu podataka. Također, pod mentorstvom će se u okviru Centra za proteomiku i spektrometriju masa Instituta „Ruđer Bošković“omogućiti nesmetani, kontinuirani laboratorijski rad doktorandici.

Prvi mentor _____

Drugi mentor _____

Doktorand _____

Marija Dijan
Marijana Grdovića 51, 23 206 Sukošan
023/393-715 098/9954634
marija.dijan@gmail.com

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2502/KSH
Akad. godina upisa: 2013/14

Zagreb, 11.03.2016.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Prijava teme završnog rada**

Prijavljujem temu završnog rada pod naslovom*:* Uvođenje HACCP sustava u pršutanu, pod mentorstvom prof.dr.sc. Nade Vahčić.

Završni rad izraditi ću u pršutani Ramić i na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb.

Molim Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pokrene postupak za prihvaćanje predložene teme završnog rada.

(potpis studenta)

Prijavi prilažem:

1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac SPEC-1)
2. *prijedlog članova Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada (Obrazac SPEC-2)
3. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
4. kratki životopis s opisom znanstvenog ili stručnog djelovanja

- *ovaj dopis i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati **elektroničkom poštom u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naslovom u subject-u "Ime i prezime - prijava teme završnog rada")*
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se **u originalu u tri primjerka***
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Obrazac **SPEC-1**

Marija Dijan
Marijana Grdovića 51, 23 206 Sukošan
023/393-715 098/9954634
marija.dijan@gmail.com

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2502/KSH
Akad. godina upisa: 2013/14

OBRAZLOŽENJE TEME ZAVRŠNOG RADA

Uvođenje HACCP sustava u pršutanu

(Implementation of HACCP system in dry-cured ham factory)

HACCP je sustav praćenja i kontrole svih čimbenika koji tijekom uzgoja, proizvodnje, pripreme, čuvanja i distribucije namirnica mogu izravno ili neizravno utjecati na njihovu kakvoću i zdravstvenu ispravnost. Sustav je jamstva neškodljivosti i kakvoće namirnica zasnovan na prevenciji problema vezanih uz njihovu moguću kontaminaciju, a prihvatili su ga međunarodni autoriteti kao najdjelotvorniji način kontrole bolesti koje se prenose namirnicama. Sustav predstavlja i zakonsku obvezu u Republici Hrvatskoj za sve subjekte u poslovanju s hranom.

Cilj ovog istraživanja biti će prikaz uvođenje HACCP sustava u pršutanu Ramić na liniji proizvodnje Dalmatinskog pršuta i Dalmatinske pancete.

Uvođenje HACCP sustava u pršutanu započet će se terenskim obilaskom i slikanjem objekta. Potom će se izraditi pisano izvješće o zatečenom stanju u objektu i prijedlog mjera za saniranje zatečenog stanja. HACCP studiju sačinjavat će opis preduvjetnih programa i prikaz HACCP plana (uvođenje kroz 7 načela) te odgovarajuće evidencije i planovi.

Uvođenjem HACCP sustava u pršutanu Ramić, osim zadovoljavanja zakonske osnove potrebno je postići kontinuirano i kontrolirano praćenje najvažnijih fizikalnih parametara. Stoga će se između ostalog provodit i kontrola temperaturnih uvjeta u proizvodnji Dalmatinskog pršuta i Dalmatinske pancete u fazama soljenje i prešanje, dimljenje i sušenje te zrenje.

U teorijskom dijelu ovoga radu biti će prikazan osnovni povijesni osvrt na razvoj HACCP sustava, osnovne karakteristike samog sustava i zakonska regulativa. Također će biti izneseni preduvjeti i principi uvođenja HACCP-a u prehrambenoj industriji. Potom će biti prikazane osnovne specifikacije i tehnološki postupak proizvodnje Dalmatinskog pršuta i Dalmatinske pancete kao i opasnosti u proizvodnji navedenih suhomesnatih proizvoda.

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

U materijalima i metodama rada detaljno će biti navedena implementacija HACCP sustava kroz 7 načela, dok će u rezultatima rada biti prikazano praktično uvođenje sustava kroz osnovna načela u pršutanu te će biti prikazane evidencije praćenje temperature i vlage u fazama soljenje i prešanje, dimljenje i sušenje te zrenje pršuta i pancete kroz godinu dana.
Praćenjem navedenih temperaturnih parametara pokušati će se utvrditi uspješnost i pozitivne karakteristike uvođenja HACCP sustava te njegova stabilnost, koja mora biti neovisna o ekstremnim uvjetima okoliša. Praćenjem temperaturnih parametara će se pokušati dokazati i uspješnost uspostavljenih preduvjetnih programa u objektu, od građevinsko - tehničkih uvjeta prostora za dimljenje i sušenje pršuta i pancete, te održavanog i kontroliranog klimatskog sustava u prostorima za soljenje i prešanje te zrenje navedenih suhomesnatih proizvoda.

Literatura:

1. Capak, K. (2010) Higijena hrane i sigurno rukovanje hranom, DDD Trajna edukacija, zbornik predavanja, Korunić d.o.o., Zagreb, str. 1-14.
2. Codex Alimentarius (2003) Preporučeni međunarodni kodeks prakse. Opća načela higijene hrane, <http:www.kvaliteta.net/hrana/Code%20of%20practice%20-%20HR.pdf>. Pristupljeno 23. prosinca 2015.
3. Duraković, S., Delaš, F., Duraković, L. (2002) Moderna mikrobiologija namirnica, 1. Izd., Kugler, Zagreb.
4. Havranek, J., Tudor-Kalit, M. i suradnici (2014) Sigurnost hrane, M.E.P. d.o.o., Zagreb.
5. Karolyi, D. (2009) Najčešći problemi u proizvodnji pršuta, Meso XI, str. 134-141.
6. Kozačinski, L., Njari, B., Crvtila-Fleck, Ž, (2012) Veterinarsko javno zdravstvo i sigurnost hrane, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Veterinarski fakultet, Zagreb.
7. Krvavica, M. (2006.) Čimbenici kakvoće pršuta, Meso: VII, str. 279-290.
8. Krvavica, M., Đugum, M. (2006) Proizvodnja pršuta u svijetu i kod nas, Meso VII, str. 355-365.
9. Krvavica, M., Lukić, A., Vrdoljak, M., Đugum, J., Ćurić, D. (2008) Proteoliza mišićnog tkiva tijekom zrenja pršuta, Meso IX, str. 221-229.
10. Mašić, M. (2005) Greške suhomesnatih proizvoda, Meso VII str. 48-51.
11. Oznaka zemljopisnog podrijetla Dalmatinski pršut (2015) Udruga dalmatinski pršut, Split.<http://www.mps.hr/UserDocsImages/HRANA/DALM%20PRSUT/izmijenjena%20Specifikacija%20Dalmatinski%20pršut.pdf>. Pristupljeno 23. prosinca 2015.
12. Pahor, Đ. (2010) Uloga svih subjekata u praktičnoj provedbi sustava samokontrole po načelima HACCP sukladno zakonskim propisima u Republic Hrvatskoj, DDD i ZUPP, zbornik radova, Korunić d.o.o. Zagreb, Pula, str. 45-66.

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

13. Poljak, V. (2010) Implementacija HACCP sustava u objektima u kojima se proizvodi hrana animalnog i biljnog podrijetla, DDD Trajna edukacija, Korunić d.o.o., Zagreb, str. 57-79.
14. Zakon o hrani (2013, 2014) *Narodne novine* 81, 14, Zagreb.
15. Zakon o veterinarstvu (2013) *Narodne novine* 82, 148, Zagreb.

Zagreb, 11.03.2016.

_____
potpis studenta

Odobravam predloženi naslov i obrazloženje teme završnog rada i suglasan sam da nadzirem izradu predloženog završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Obrazac **SPEC-2**

Marija Dijan
Marijana Grdovića 51, 23 206 Sukošan
023/393-715 098/9954634
marija.dijan@gmail.com

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2502/KSH
Akad. godina upisa: 2013/14

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA PRIHVAĆANJE TEME ZAVRŠNOG RADA

Uvođenje HACCP sustava u pršutanu

(Implementation of HACCP system in dry-cured ham factory)

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Helga Medić	red.prof	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Nada Vahčić	red.prof	PBF	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Bela Njari	red.prof.	VF	član

- Članovi Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

Zagreb 11.03.2016.

_____
potpis studenta

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Jagoda Šušković

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Zagreb, Pierottijeva 6

OPĆI PODACI I KONTAKT STUDENTA/STUDENTICE:			
IME I PREZIME:	Marija Dijan		
Adresa:	Marijana Grdovića 51, 23 206 Sukošan		
Telefon/mobitel:	023/393-715 098/9954634		
e-pošta:	marija.dijan@gmail.com		
Naziv poslijediplomskog specijalističkog studija:		**Matični broj studenta/studentice:**	**Akad. god. upisa u 1. godinu studija:**
Kvaliteta i sigurnost hrane		**2502/KSH**	2013/14

EVIDENCIJA STEČENIH ECTS BODOVA U SVRHU PRIJAVE TEME ZAVRŠNOG RADA		
IZVANNASTAVNE	OPIS I DATUM OSTVARENE AKTIVNOSTI	ECTS
Stručni rad iz područja studija u časopisu indeksiranom u drugim sekundarnim publikacijama (20 ECTS)		
Rad iz područja studija objavljen u zbornicima radova sa stručnih skupova s međunarodnim sudjelovanjem (10 ECTS)		
Rad iz područja studija prezentiran na domaćem znanstvenom skupu (8 ECTS)		
Rad iz područja studija prezentiran na domaćem stručnom skupu (6 ECTS)		
Rad iz područja studija u ostalim neindeksiranim časopisima prema procjeni voditelja studija (4 ECTS)		
Rad iz područja studija u ostalim javnim glasilima prema procjeni voditelja studija (2 ECTS)		

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Sudjelovanje na javnom predavanju, javnoj tribini, okruglom stolu i sl. iz područja studija (1 ECTS)	➢ 2015., Zagreb Organizator: Adria Norma d.o.o. Seminar: Tranzicija na normu ISO 9001:2015. ➢ 2015., Zagreb Organizator: Adria Norma d.o.o. Seminar: Revizija norme ISO 9001:2015 ➢ 2015., Zagreb Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija) Tema: Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija u HACCP sustavu. ➢ 2014., Zadar Organizator: Županijska komora Zadar Tema: HACCP - verifikacija i revizija ➢ 2013., Zadar Organizator: Županijska komora Zadar Tema: Službene kontrole veterinarske i sanitarne inspekcije ➢ 2012., Zadar Organizator: Županijska komora Zadar Tema: Uvođenje HACCP sustava u trgovine ➢ 2010., Zagreb Organizator: Hrvatska sanitarna udruga Tema: Proces uvođenja HACCP sustava u pekarstvu ➢ 2009., Opatija Organizator: Komora sanitarnih inženjera i tehničara, Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo Tema: Sigurnost hrane i poljoprivredno-prehrambena proizvodnja: Razlike između Europskih i Hrvatskih iskustava” ➢ 2009., Opatija Organizator: Komora sanitarnih inženjera i tehničara, Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo Tema: Upravljanje zdravstvenim rizicima u hotelskim sustavima	

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Prisustvovanje tečaju trajnog usavršavanja u zemlji i inozemstvu (max 20 ECTS)	➢ 2014., Zadar Organizator: Hrvatski zavod za toksikologiju Područje: Tečaj iz toksikologije ➢ 2013., Zagreb Ogranizator: Adria Norma d.o.o. Područje: Tečaj za interne auditore norme OHSAS 18001:2007 ➢ 2012., Zagreb Organizator: Adria Norma d.o.o. Područje: Tečaj za interne auditore norme ISO 14000:2004 ➢ 2010., Zagreb Organizator: Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Područje: Tečaj za veterinarske higijeničare i dezinfektore ➢ 2010., Biograd n/m, Organizator: Bureau veritas Područje: ISO 9001:2008 Upgrade tečaj za interne auditore ➢ 2009., Zadar Organizator: Bureau veritas Područje: HACCP tečaj za interne auditore ➢ 2009., Zadar Organizator: Ing-atest d.o.o. Područje: Osposobljavanje za rad na siguran način ➢ 2009., Split Organizator: Hrvatski zavod za toksikologiju Područje: Tečaj iz toksikologije	
Ostalo (prema procjeni Odbora za poslijediplomske		
UKUPNO ECTS BODOVA STEČENIH IZVANNASTAVNIM AKTIVNOSTIMA		**17**
UKUPNO ECTS BODOVA STEČENIH POLAGANJEM ISPITA		**55**
UKUPNO STEČENIH ECTS BODOVA (najmanje 40 ECTS bodova)		**72**
Ovjerava voditelj studija: _____		

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Ž I V O T O P I S

OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Marija Dijan
Datum i mjesto rođenja: 01. srpanj. 1985 god. Zadar
Državljanstvo: Hrvatsko
Adresa: prebivalište; Marijana Grdovića 51, 23 206 Sukošan
Telefon: 023/ 393-715, 098/9954-634
E-mail adresa: marija.dijan@gmail.com

ŠKOLOVANJE

Poslijediplomski specijalistički studij „Kvaliteta i sigurnost hrane“
Trajanje studija: 3 semestra
Prehrambeno-biolotehnološki fakultet Zagreb (2014. - obrazovanje u tijeku)

Studij diplomiranih sanitarnih inženjera
Trajanje studija: 4 godine (8 semestara)
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci (2004. - 2008.)
Zvanje: *Diplomirani sanitarni inženjer*

- Diplomirala sa odličnim uspjehom na temu: „Utjecaj pH vrijednosti na preživljavanje *Legionella Longbeachae* u vodi“
- Posjedovanje odobrenja za samostalni rad; *Pravo samostalnog obavljanja poslova magistra sanitarnog inženjerstva* - izdano od strane Hrvatska komora zdravstvenih radnika

Studij didaktičko-psihološko-pedagoškog obrazovanja
Trajanje studija: 1 godina (2 semestra)
Sveučilište u Zadru (2012. - 2013.)

- Stjecanje pedagoških kompetencija za obavljanje poslova učitelja predmetne nastave u osnovnoj školi, nastavnika predmetne nastave u srednjoj školi, strukovnoh učitelja u srednoj školi, suradnika u nastavi i stručnog suradnika

Srednja poljoprivredna škola
Poljoprivredna škola „Braća Radić“, Kaštel Štafilić-Nehaj (2011.-2012.)
Zvanje: *Veterinarski tehničar,* obrazovanje odraslih

- Maturirala sa odličnim uspjehom

Srednja medicinska škola
Medicinska škola „Ante Kuzmanić“ Zadar (2000.-2004.)
Zvanje: *Zdravstveno-laboratorijski tehničar*

- Maturirala sa odličnim uspjehom

Osnovna škola
Osnovna škola Sukošan (1992.-2000.).

- Svi razredi Osnovne škole završeni sa odličnim uspjehom

AKTIVNOSTI TIJEKOM ŠKOLOVANJA

- 2008., Zagreb

Organizator: 8. Zagreb International Medical Summit (ZIMS)
Aktivnost: Poster izlaganje, tema: Effect of temperature and pH values on survivor of *Legionela longbeachae* in tap water

- 2007., Rijeka

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci - Zavod za kemiju
Aktivnost: Demonstrator

- 2000.- 2004., Zadar

Medicinska škola „Ante Kuzmanić“
Aktivnost: Članstvo u Eko - odboru, aktivno sudjelovanje u dobivanju Zelene zastave za Eko - školu

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

- 2004., Zagreb

Državno natjecanje „Schola medica“, program zanimanja zdravstveno- laboratorijski tehničar/ zdravstveno-laboratorijska tehničarka
Rezultat: Drugo mjesto

- 2003., Čakovec

Državno natjecanje i susret mladih biologa
Rezultat: Sudjelovanje

- 2003., Zadar

Županijsko natjecanje mladih biologa za srednje škole Zadarske županije
Rezultat: Prvo mjesto

- 2002., Zadar

Županijski i državni eko - kviz „Lijepa naša“
Rezultat: Sudjelovanje

- 2001., Zadar

Gradsko - Općinsko natjecanje iz kemije
Rezultat: Sudjelovanje

PRIZNANJA I STIPENDIJE TIJEKOM ŠKOLOVANJA

- Godina 2004. - 2008.

Stipendija Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH

- Godina 2005. - 2008.

Stipendija Općine Sukošan

- Godina 2007.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
Priznanje: Najbolja studentica 3. godine studija diplomiranih sanitarnih inženjera u akademskoj godini 2006./ 2007.

SUDJELOVANJA NA RADIONICAMA

- 2015., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija u HACCP sustavu.

- 2015., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Osnovni principi provedbe DDD mjera u praksi

- 2014., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Otrovne, iritantne ili gadljive životinje i netopiri

- 2014., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Obvezatna dezinfekcija

- 2014., Zadar

Organizator: Županijska komora Zadar
Tema: HACCP - verifikacija i revizija

- 2013., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Cjelovito (integralno) suzbijanje sinantropnih muha, osa i stršljena te leptira od značaja za turistička područja

- 2013., Zadar

Organizator: Županijska komora Zadar
Tema: Službene kontrole veterinarske i sanitarne inspekcije

- 2013., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Cjelovito (integralno) suzbijanje štetnih glodavaca i mjere zaštite od ptica

- 2012., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Cjelovito (integralno) suzbijanje žohara, zrikavaca, mrava i termita

- 2012., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Tema: Opasnosti tijekom provođenja mjera dezinfekcije, dezinsekcije, deratizacije i fumigacije - osnove o postupcima fumigacije koje moraju poznavati svi ovlašteni izvoditelji DDD mjera

- 2012., Zadar

Organizator: Županijska komora Zadar
Tema: Uvođenje HACCP sustava u trgovine

- 2011., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Cjelovito (integralno) suzbijanje komaraca

- 2011., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Osnovni principi provedbe DDD mjera u praksi

- 2010., Zagreb

Organizator: Hrvatska sanitarna udruga
Tema: Proces uvođenja HACCP sustava u pekarstvu

- 2010., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija u HACCP, HALAL i KOSCHER sustavu.

- 2010., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Cjelovito (integralno) suzbijanje štetnika hrane, uskladištenih poljoprivrednih proizvoda, predmeta opće uporabe te muzejskih štetnika

- 2009., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Otrovne, iritantne ili gadljive životinje i netopiri

- 2009., Zagreb

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (DDD trajna edukacija)
Tema: Obvezatna dezinfekcija.

SUDJELOVANJA NA SEMINARIMA, SIMPOZIJIMA, KONFERENCIJAMA

- 2015., Zagreb

Organizator: Adria Norma d.o.o.
Seminar: Tranzicija na normu ISO 9001:2015.

- 2015., Mošćenička Draga

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju
Seminar: DDD i ZUPP 2015.

- 2015., Zagreb

Organizator: Adria Norma d.o.o.
Seminar: Revizija norme ISO 9001:2015

- 2013., Split

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju
Seminar: DDD i ZUPP 2013.

- 2012., Split

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju
Seminar: DDD i ZUPP 2012.
Tema: Utjecaj masovnog turizma na povećanje pojavnosti kućne stjenice - Aktivno sudjelovanje

- 2012., Zadar

Organizator: Županijska komora Zadar,
Tema: Kako pospješiti prodaju i povećati prihod

- 2011., Zagreb

Tema: Praktičnim znanjem protiv virusa denge u Hrvatskoj

- 2010., Pula

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju
Seminar: DDD i ZUPP 2010.
Tema: Pojavnost medećeg cvrčka, *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830), novog molestanta u okolici Zadra
Aktivno sudjelovanje

- 2009., Opatija

Organizator: Komora sanitarnih inženjera i tehničara, Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo

---

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Tema: Sigurnost hrane i poljoprivredno-prehrambena proizvodnja: Razlike između Europskih i Hrvatskih iskustava"

- 2009., Opatija

Organizator: Komora sanitarnih inženjera i tehničara, Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo
Tema: Upravljanje zdravstvenim rizicima u hotelskim sustavima

- 2009., Zadar

Organizator: Hrvatska udruga za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju
Seminar: DDD i ZUPP 2009.

POLOŽENI TEČAJEVI

- 2014., Zadar

Organizator: Hrvatski zavod za toksikologiju
Područje: Tečaj iz toksikologije

- 2013., Zagreb

Ogranizator: Adria Norma d.o.o.
Područje: Tečaj za interne auditore norme OHSAS 18001:2007

- 2012., Zagreb

Organizator: Adria Norma d.o.o.
Područje: Tečaj za interne auditore norme ISO 14000:2004

- 2010., Zagreb

Organizator: Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Područje: Tečaj za veterinarske higijeničare i dezinfektore

- 2010., Biograd n/m,

Organizator: Bureau veritas
Područje: ISO 9001:2008 Upgrade tečaj za interne auditore

- 2009., Zadar

Organizator: Bureau veritas
Područje: HACCP tečaj za interne auditore

- 2009., Zadar

Organizator: Ing-atest d.o.o.
Područje: Osposobljavanje za rad na siguran način

- 2009., Split

Organizator: Hrvatski zavod za toksikologiju
Područje: Tečaj iz toksikologije

RADNO ISKUSTVO

Ciklon d.o.o. Zadar, za sanitarnu zaštitu čovjekove okoline (od 2008. - do danas)
Medicinska škola Ante Kuzmanića Zadar - nastavnik (vanjski suradnik)
Ustanova za cjeloživotno učenje Magistra Pula - nastavnik (program: Vegetarijanski kuhar)

ZNANJA I VJEŠTINE

Rad na računalu: aktivno i svakodnevno korištenje Ms Office paketa
Strani jezik: Engleski - u govoru i pismu
Položen vozački ispit B kategorije

ČLANSTVA

Komora sanitarnih inženjera i tehničara, Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo (od 2008.)
Hrvatska sanitarna udruga (od 2009.)
Hrvatska komora zdravstvenih radnika (od 2012.)

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke