KLASA: 602-04/20-01/02
URBROJ: 251-69-01-20-102
Zagreb, 9. prosinca 2020.

P O Z I V

na **3. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. koja će se održati 16.12.2020. godine izjašnjavanjem članova elektroničkom poštom s početkom u 10,00 sati.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija i prihvaćanje zapisnika 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 23.11.2020. godine
2. Godišnje izvješće o radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020.
3. Izvješće prodekanice za nastavu prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
5. Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Mladena Brnčića
6. Izvješća ostalih odbora i povjerenstava PBF-a
7. Godišnje izvješće o osiguravanju kvalitete za akad. god. 2019./2020.
8. Plan aktivnosti za osiguravanje kvalitete za akad. god. 2020./2021.
9. Usvajanje izmjena i dopuna priloga Priručnika kvalitete tijekom 2019./2020. te 2020./2021. godine
10. Pravilnik o raspodjeli i korištenju vlastitih prihoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
11. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 15. prosinca 2020. godine o izboru **izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša,** znanstvene savjetnice, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti, znanstveno polje (1.04.) Kemija.
12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Nada Vahčić, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Jasmina Havranek, trajno zvanje AF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Mirjane Hruškar, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.04) Sigurnost i kvaliteta hrane
13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Draženka Komes, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Rajka Božanić, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Drago Šubarić, trajno zvanje PTF, Osijek

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo
14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Duška Ćurić, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Rajka Božanić, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Zlatko Janječić, trajno zvanje AF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Helge Medić,**

znanstvene savjetnice u trajnom zvanju, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju,** za:

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

15. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    2. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **doc**. **dr. sc. Svena Karlovića**, znanstvenog suradnika, u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
16. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Marije Kovač**, **Inspecto d.o.o, Osijek**, u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Bojan Šarkanj Odjel za prehrambenu tehnologiju, Sveučilište Sjever
17. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Ana Bielen PBF
    2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
    3. doc. dr. sc. Maja Dent PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Dorotee Grbin** na radno mjesto **poslijedoktoranda - suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost: „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša – InteractOOmyc“, voditeljice doc. dr. sc. Ane Bielen.
18. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
    2. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec PBF
    3. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Blanke Ljubas** na radno mjesto **poslijedoktoranda - suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost: „Održiva proizvodnja biokemikalija iz sekundarnih lignoceluloznih sirovina“, voditelja prof. dr. sc. Božidara Šanteka.
19. Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za kandidaturu **prof. dr. sc. Jagode Šušković** za Državnu nagradu za znanost za 2020. godinu u kategoriji **Nagrada za životno djelo**, u području biotehničkih znanosti.
20. Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za kandidaturu **prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković** za Državnu nagradu za znanost za 2020. godinu u kategoriji **Godišnja nagrada za znanost: značajno znanstveno dostignuće**, u području biotehničkih znanosti.
21. Prijedlog Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda za kandidaturu **prof. dr. sc. Nade Vahčić** za Državnu nagradu za znanost za 2020. godinu u kategoriji **Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti**, u području biotehničkih znanosti.
22. Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za kandidaturu **dr. sc. Manuele Panić** za Državnu nagradu za znanost za 2020. godinu u kategoriji **Godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima**, u području biotehničkih znanosti.
23. Izvješće Povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF (predsjednik)
    2. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav. HVI, Zagreb
    3. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Tine Lešić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina i njihova pojavnost u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima“**, uz prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Razvoj multimikotoksinske LC-MS/MS metode i molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima“**

i prijedlog imenovanja mentora:

1. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav. HVI, Zagreb

24. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF Osijek

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Nenada Marđetka, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Razvoj biorafinerijskog sustava za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignoceluloznih sirovina“**

i prijedlog imenovanja mentora:

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF

25. R a z n o

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

KLASA: 602-04/20-01/2
URBROJ: 251-69-01-20-93
Zagreb, 23. studenoga 2020.

Z A P I S N I K

sa **2. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021., održanoj 23.11.2020. godine izjašnjavanjem članova elektroničkom poštom.

Izjašnjavanje članova elektroničkom poštom o prihvaćanju dnevnog reda te svih proizašlih odluka iz istog započelo je u 10:00 sati te završilo u 12:00 sati.

Izjašnjavanju su pristupili:

Zavod za kemiju i biokemiju:
prof. dr. sc. L.Barišić, izv. prof. dr. sc. S.Djaković, izv. prof. dr. sc. I.Kmetič, izv. prof. dr. sc. D.Iveković, doc. dr. sc. F.Šupljika, doc. dr. sc. I.Stuparević, doc. dr. sc. M.Kovačević, doc. dr. sc. A.Ninčević Grassino

Zavod za procesno inženjerstvo:
prof. dr. sc. D.Ježek, prof. dr. sc. M.Brnčić, izv. prof. dr. sc. J.Jakšetić, prof. dr. sc. J.Gajdoš Kljusurić, doc. dr. sc. F.Dujmić, izv. prof. dr. sc. M.Čurlin, izv. prof. dr. sc. T.Bosiljkov, doc. dr. sc. A.Jurinjak Tušek

Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda:
prof. dr. sc. N.Vahčić, prof. dr. sc. I.Colić Barić, prof. dr. sc. I.Landeka Jurčević, prof. dr. sc. K.Marković, prof. dr. sc. Z.Šatalić, izv. prof. dr. sc. I.Keser, doc. dr. sc. I.Rumora Samarin

Zavod za biokemijsko inženjerstvo:
prof. dr. sc. J.Frece, prof. dr. sc. V.Gaurina Srček, prof. dr. sc. K.Markov, prof. dr. sc. J.Šušković, prof. dr. sc. A.Slavica, prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, prof. dr. sc. I.Radojčić Redovniković, izv. prof. dr. sc. R.Hrašćan, izv. prof. dr. sc. J.Žučko, izv. prof. dr. sc. K.Radošević, izv. prof. dr. sc. S.Beluhan, doc. dr. sc. A.Leboš Pavunc

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
prof. dr. sc. K.Kovačević Ganić, prof. dr. sc. R.Božanić, prof. dr. sc. K.Galić, prof. dr. sc. S.Rimac Brnčić, prof. dr. sc. T.Landeka Dragičević, prof. dr. sc. D.Škevin, izv. prof. dr. sc. D.Novotni, doc. dr. sc. I.Elez Garofulić, doc. dr. sc. K.Lisak Jakopović, doc. dr. sc. N.Marušić Radovčić, doc. dr. sc. M.Obranović, doc. dr. sc. M.Repajić, doc. dr. sc. M.Ščetar, doc. dr. sc. M.Badanjak Sabolović

Zavod za opće programe:
L.Podvalej, prof., D.Njerš, prof., N.Karković, prof., prof. dr. sc. A.Režek Jambrak

Predstavnici suradnika izabranih u suradnička zvanja:
M.Škegro, mag. ing., dr. sc. D.Grgas, dr. sc. S.Drakula, M.Nuskol, mag. ing.

Predstavnici studenata:
M.Miletić, mag. ing., A.Novačić, mag. ing.

Izjašnjavanju nisu pristupili:
prof. dr. sc. V.Mrša, prof. dr. sc. R.Teparić, prof. dr. sc. A.Vukelić, prof. dr. sc. V.Zechner-Krpan, prof. dr. sc. B.Šantek, prof. dr. sc. K.Durgo, prof. dr. sc. I.K.Svetec, doc. dr. sc. T.Vladušić, doc. dr. sc. A.Bielen, doc. dr. sc. A.Štafa, doc. dr. sc. M.Svetec Miklenić, doc. dr. sc. A.Trontel, doc. dr. sc. M.Pavlečić, doc. dr. sc. M.Novak, doc. dr. sc. J.Diminić, prof. dr. sc. V.Dragović-Uzelac, prof. dr. sc. B.Levaj, prof. dr. sc. Z.Herceg, prof. dr. sc. D.Komes, prof. dr. sc. H.Medić, prof. dr. sc. S.Vidaček Filipec, prof. dr. sc. D.Stanzer, izv. prof. dr. sc. D.Bursać Kovačević, doc. dr. sc. I.Barukčić, doc. dr. sc. J.Ćurko, doc. dr. sc. N.Ćurko, doc. dr. sc. M.Tomašević, dr. sc. A.Benussi Skukan, doc. dr. sc. B.Žunar, N.Marđetko, mag. ing., N.Butula, S.Galušić, A.Fabro, P.Kalanja, A.Jukić, N.Macut, L.Kapitanović, D.Barić, D.Lučić, N.Bekavac, J.Smoljo, E.Štampar, T.Vacka, T.Knežević, F.Zlatar, K.Brajković

* * * *

Temeljem članka 21. stavak 4. Poslovnika o radu Fakultetskog vijeća te na temelju dostavljenih materijala za točke predloženog dnevnog reda, "per rollam" prihvaćen je predloženi dnevni red te sve odluke proizašle iz njega.

Fakultetsko vijeće prihvatilo je sljedeći

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija i prihvaćanje zapisnika 1. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 28.10.2020. godine
2. Izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece
   2.1 Prihvaćanje prijedloga financijskog plana za 2021. i projekcije plana za 2022. i 2023. godinu
3. Izvješće prodekanice za nastavu prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
5. Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Mladena Brnčića
6. Izvješća ostalih odbora i povjerenstava PBF-a
7. Usvajanje Procedure o naplati potraživanja (PO-FR-07)
8. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
   2. prof. dr. sc. Davor Kovačević PMF, Zagreb
   3. prof. dr. sc. Predrag Novak PMF, Zagreb

   o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:
   - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
   - znanstveno polje (1.04.) Kemija
9. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/18-03/311, URBROJ: 380-012/246-18-3, od 20. prosinca 2018.) za izbor **izv. prof. dr. sc. Mirjane Čurlin, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:
   - znanstveno područje (2.) Tehničke znanosti
   - znanstveno polje (2.07.) Kemijsko inženjerstvo
   - znanstvena grana (2.07.01) Reakcijsko inženjerstvo

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Vesna Tomašić FKIT, Zagreb
   2. prof. dr. sc. Nenad Kuzmanić KTF, Split
   3. prof. dr. sc. Nenad Bolf FKIT, Zagreb
10. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/171, URBROJ: 380-012/246-19-3, od 3. listopada 2019.) za izbor **doc. dr. sc. Antonele**

Ninčević Grassino, znanstvene suradnice, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- znanstveno polje (1.04.03) Analitička kemija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša PBF
3. izv. prof. dr. sc. Stjepan Milardović FKIT, Zagreb

11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
    3. prof. dr. sc. Tihomir Moslavac PTF, Osijek

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Sandre Balbino**, više znanstvene suradnice, u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vlatka Petravić Tominac PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Mladenka Malenica MEF, Rijeka

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Paule Žurga, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
13. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **izv. prof. dr. sc. Senke Djaković,** više znanstvene suradnice, u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.04.) Kemija

    b) Prijedlog člana Stručnog povjerenstva za provođenje postupka pri ovlaštenom Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu je prof. dr. sc. Lidija Barišić.
14. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **doc**. **dr. sc. Svena Karlovića**, znanstvenog suradnika, u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    2. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb
15. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Vanje Lovrić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Primjena novih tehnika u proizvodnji biljnih ekstrakata cvijeta trnine (*Prunus spinosa* L.)“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Verice Dragović-Uzelac, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Ivona Elez Garofulić PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič PBF
    3. prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević FBF, Zagreb
    4. doc. dr. sc. Maja Repajić PBF (zamjena)
16. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Sanje Dragović, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Optimiranje procesa ekstrakcije i destilacije bioaktivnih spojeva iz lista tršlje (*Pistacia lentiscus* L.)“**, izrađenog pod

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

mentorstvom dr. sc. Zorana Zorića, višeg znan. sur. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	PBF	
3. prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević	FBF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(zamjena)

17. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ive Čanak, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Karakterizacija probiotičke bakterije *Lactobacillus plantarum* O1 za biološko konzerviranje proizvoda akvakulture“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jadranke Frece, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jasna Novak	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Ana Gavrilović	AF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Anita Slavica	PBF	(zamjena)

18. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustač	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni	PBF	
3. prof. dr. sc. Željko Jukić	AF, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Matee Habuš, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Razvoj trodimenzionalno tiskanih proizvoda od žitarica obogaćenih obrađenim pšeničnim posijama“**
i prijedlog imenovanja mentora:

1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni	PBF

19. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Kata Galić	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Mario Ščetar	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni	PBF	
4. doc. dr. sc. Martina Bituh	PBF	
5. doc. dr. sc. Lovorka Vujić	FBF, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Dunje Molnar, mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Nutricionizam, naslova **„Primjena nusproizvoda prerade voća sa svrhom povećanja nutritivne vrijednosti, bioaktivnog potencijala i produljenja trajnosti čajnog peciva s jestivim filmovima“**, uz prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Primjena nusproizvoda prerade voća i jestivih filmova sa svrhom povećanja nutritivne vrijednosti, bioaktivnog potencijala i produljenja trajnosti čajnog peciva“**
i prijedlog imenovanja mentora:

1. doc. dr. sc. Mario Ščetar	PBF
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni	PBF

20. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. doc. dr. sc. Teuta Murati	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič	PBF	
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Marine Miletić, mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Selekcija biološki aktivnih tvari s protektivnim učincima na citotoksičnost induciranu polikloriranim bifenilima“**

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

i prijedlog imenovanja mentora:

1. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič PBF

21. Izvješće Povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Renata Teparić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
    3. prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj PMF, Zagreb

    za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Mateje Lozančić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Proteini staničnih stijenki različitih rodova kvasaca i njihov potencijal za izlaganje heterolognih proteina na površini stanice“**

    i prijedlog imenovanja mentora:
    1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF

22. a) Prijava teme doktorskog rada **Marka Škegre, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Utjecaj visokoga hidrostatskoga tlaka na kvalitetu funkcionalnih *smoothieja* i primjena kemometrije u procjeni njihove kvalitete“.**

    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF (odabrani mentor)
    3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

23. a) Prijava teme doktorskog rada **Lucije Lovreškov, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Procjena utjecaja atmosferskog taloženja i ozona na mediteranske šumske ekosustave“**.

    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo PBF (predsjednik)
    2. dr. sc. Tamara Jakovljević, znan. sav. HŠI, Zagreb (odabrani prvi mentor)
    3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF (odabrani drugi mentor)
    4. doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek PBF
    5. dr. sc. Lukrecija Butorac, znan. sav. Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

24. a) Prijava teme doktorskog rada **Marine Grubišić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Biotehnološki potencijal mikroalgi izoliranih iz rijeke Gacke i Jadranskog mora: karakterizacija i optimizacija uvjeta uzgoja“**.

    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Mirela Ivančić Šantek PBF (odabrani mentor)
    3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur IRB, Zagreb

25. a) Prijava teme doktorskog rada **Maje Galić Perečinec, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj selena na akumulaciju lipida u morskoj mikroalgi *Dunaliella tertiolecta* tijekom različitih načina kultivacije“**.

    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF (predsjednik)
    2. dr. sc. Rozelindra Čož-Rakovac, znan. sav. IRB, Zagreb (odabrani prvi mentor)
    3. izv. prof. dr. sc. Mirela Ivančić Šantek PBF (odabrani drugi mentor)
    4. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF
    5. dr. sc. Sanja Babić, znan. sur.IRB, Zagreb

26. R a z n o

TÜV International Certification TÜV THÜRINGEN TIC
Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-th.astringen.de

Ad. 1.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo i prihvatilo zapisnik 1. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 28.10.2020. godine.

Ad. 2.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece.

Ad. 2.1.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo prijedlog financijskog plana za 2021. i projekciju plana za 2022. i 2023. godinu.

Ad. 3.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekanice za nastavu prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček te donijelo sljedeće odluke:

Ad. 3.1.

Daje se suglasnost za izvođenje nastavu na predmetu Mjerenje i upravljanje procesima na studiju Prehrambena tehnologija, Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, za akad. god. 2020./2021. za **izv. prof. dr. sc. Mirjanu Čurlin**, a temeljem traženja od 9. studenoga 2020.

Ad. 3.2.

Daje se suglasnost za izvođenje nastave na predmetu Biotehnološka proizvodnja hrane na studiju Prehrambeno inženjerstvo, Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, za akad. god. 2020./2021. za **prof. dr. sc. Jagodu Šušković** i **prof. dr. sc. Blaženku Kos**, a temeljem traženja od 9. studenoga 2020.

Ad. 4.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić.

Ad. 5.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekana za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Mladena Brnčića.

Ad. 6.

ODBOR ZA POSLIJEDIPLOMSKE STUDIJE

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Odbora za poslijediplomske studije, a time i povjeru nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2020./2021.

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

Ad. 7.

Temeljem naloga i preporuka Državnog ureda za reviziju za obavljenu reviziju iz 2014. godine te revizije poslovanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta zajedničkog Ureda za unutarnju reviziju Sveučilišta u Zagrebu iz 2020. godine, Fakultetsko Vijeće usvaja Procedure o naplati potraživanja.

Ad. 8.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
2. prof. dr. sc. Davor Kovačević PMF, Zagreb
3. prof. dr. sc. Predrag Novak PMF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 9.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/18-03/311, URBROJ: 380-012/246-18-3, od 20. prosinca 2018.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **izv. prof. dr. sc. Mirjane Čurlin, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:

- znanstveno područje (2.) Tehničke znanosti
- znanstveno polje (2.07.) Kemijsko inženjerstvo
- znanstvena grana (2.07.01) Reakcijsko inženjerstvo

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

1. prof. dr. sc. Vesna Tomašić FKIT, Zagreb
2. prof. dr. sc. Nenad Kuzmanić KTF, Split
3. prof. dr. sc. Nenad Bolf FKIT, Zagreb

Ad. 10.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/171, URBROJ: 380-012/246-19-3, od 3. listopada 2019.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Antonele Ninčević Grassino, znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- znanstveno polje (1.04.03) Analitička kemija

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

1. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša PBF
3. izv. prof. dr. sc. Stjepan Milardović FKIT, Zagreb

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

Ad. 11.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
3. prof. dr. sc. Tihomir Moslavac PTF, Osijek

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

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

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

Ad. 12.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Vlatka Petravić Tominac PBF
2. izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević PBF
3. izv. prof. dr. sc. Mladenka Malenica MEF, Rijeka

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Paule Žurga, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

Ad. 13.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **izv. prof. dr. sc. Senke Djaković**, **više znanstvene suradnice**, u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

i donosi odluku o imenovanju prof. dr. sc. Lidije Barišić za člana Stručnog povjerenstva za provođenje postupka pri ovlaštenom Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 14.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **doc**. **dr. sc. Svena Karlovića**, znanstvenog suradnika, u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
2. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

Ad. 15.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Vanje Lovrić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Primjena novih tehnika u proizvodnji biljnih ekstrakata cvijeta trnine (*Prunus spinosa* L.)"**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Verice Dragović-Uzelac, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. doc. dr. sc. Ivona Elez Garofulić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič	PBF	
3. prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević	FBF, Zagreb	
4. doc. dr. sc. Maja Repajić	PBF	(zamjena)

Ad. 16.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Sanje Dragović, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Optimiranje procesa ekstrakcije i destilacije bioaktivnih spojeva iz lista tršlje (*Pistacia lentiscus* L.)"**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Zorana Zorića, višeg znan. sur. 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. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	PBF	
3. prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević	FBF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(zamjena)

Ad. 17.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ive Čanak, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Karakterizacija probiotičke bakterije *Lactobacillus plantarum* O1 za biološko konzerviranje proizvoda akvakulture"**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jadranke Frece, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jasna Novak	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Ana Gavrilović	AF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Anita Slavica	PBF	(zamjena)

Ad. 18.

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

1. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustač	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni	PBF	
3. prof. dr. sc. Željko Jukić	AF, Zagreb	

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Matee Habuš, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Razvoj trodimenzionalno tiskanih proizvoda od žitarica obogaćenih obrađenim pšeničnim posijama"**

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

i imenuje mentora:

1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni PBF

Ad. 19.

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

1. prof. dr. sc. Kata Galić	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Mario Ščetar	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni	PBF	
4. doc. dr. sc. Martina Bituh	PBF	
5. doc. dr. sc. Lovorka Vujić	FBF, Zagreb	

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Dunje Molnar, mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Nutricionizam, naslova **„Primjena nusproizvoda prerade voća sa svrhom povećanja nutritivne vrijednosti, bioaktivnog potencijala i produljenja trajnosti čajnog peciva s jestivim filmovima“** te prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Primjena nusproizvoda prerade voća i jestivih filmova sa svrhom povećanja nutritivne vrijednosti, bioaktivnog potencijala i produljenja trajnosti čajnog peciva“**

i imenuje mentore:

1. doc. dr. sc. Mario Ščetar PBF
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni PBF

Ad. 20.

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

1. doc. dr. sc. Teuta Murati	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič	PBF	
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb	

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Marine Miletić, mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Selekcija biološki aktivnih tvari s protektivnim učincima na citotoksičnost induciranu polikloriranim bifenilima“**

i imenuje mentora:

1. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič PBF

Ad. 21.

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

1. prof. dr. sc. Renata Teparić	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša	PBF	
3. prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj	PMF, Zagreb	

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Mateje Lozančić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Proteini staničnih stijenki različitih rodova kvasaca i njihov potencijal za izlaganje heterolognih proteina na površini stanice“**

i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF

TÜV International Certification TÜV THÜRINGEN TIC
Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-thueringen.de

Ad. 22.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Marka Škegre, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Utjecaj visokoga hidrostatskoga tlaka na kvalitetu funkcionalnih *smoothieja* i primjena kemometrije u procjeni njihove kvalitete“**

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

1. izv. prof. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Damir Ježek	PBF	
3. prof. dr. sc. Sandra Voća	AF, Zagreb	

Ad. 23.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Lucije Lovreškov, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Procjena utjecaja atmosferskog taloženja i ozona na mediteranske šumske ekosustave“**

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

1. doc. dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo	PBF	(predsjednik)
2. dr. sc. Tamara Jakovljević, znan. sav.	HŠI, Zagreb	
3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković	PBF	
4. doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek	PBF	
5. dr. sc. Lukrecija Butorac, znan. sav.	Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split	

Ad. 24.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Marine Grubišić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Biotehnološki potencijal mikroalgi izoliranih iz rijeke Gacke i Jadranskog mora: karakterizacija i optimizacija uvjeta uzgoja“**

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

1. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Mirela Ivančić Šantek	PBF	
3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur.	IRB, Zagreb	

Ad. 25.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Maje Galić Perečinec, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj selena na akumulaciju lipida u morskoj mikroalgi *Dunaliella tertiolecta* tijekom različitih načina kultivacije“**

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

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(predsjednik)
2. dr. sc. Rozelindra Čož-Rakovac, znan. sav.	IRB, Zagreb	
3. izv. prof. dr. sc. Mirela Ivančić Šantek	PBF	
4. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković	PBF	
5. dr. sc. Sanja Babić, znan. sur.	IRB, Zagreb	

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

Ad. 26.

Pod točkom „Razno“ nije dostavljen niti jedan materijal.

Zapisnik sastavila: DEKANICA

Goranka Babić prof. dr. sc. Jadranka Frece

TÜV International Certification
TÜV THÜRINGEN
TIC
Quality management system
ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-th-austingen.de

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU

za akademsku godinu 2019./2020.

prehrambeno biotehnološki fakultet

Sveučilište u Zagrebu

Temeljem članka 15. točka 7. podtočka 8. Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a sukladno predloženom i usvojenom Programu rada dekanice za mandatno razdoblje akad. god. 2019./2020. i 2020./2021. dekanica podnosi sljedeće

GODIŠNJE IZVJEŠĆE

o radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u nastavku teksta PBF-a) za akademsku godinu 2019./2020.

Tijekom prethodnog mandatnog razdoblja dekanici su u radu pomagala četiri prodekana i to prodekanica za nastavu prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, prodekanica za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Mladen Brnčić te prodekan za financije i poslovanje prof. dr. sc. Damir Ježek.

U upravljanju Fakultetom u akad. god. 2019./2020. sudjelovala su savjetodavna tijela:

- Dekanski kolegij kojeg čine prodekani, na kojem se raspravljalo o strateškim pitanjima vezanim uz znanstveno-nastavnu aktivnost, kao i operativnim pitanjima vezanim uz odluke Fakultetskog vijeća,
- Kolegij predstojnika zavoda, na kojem se raspravljalo o problemima u svakodnevnom radu vezanima uz obavljanje nastavne i znanstveno-istraživačke aktivnosti te
- Povjerenstvo za upravljanje temeljnim djelatnostima fakulteta. Povjerenstvo, koje je otpočelo s radom u siječnju 2020. godine. Povjerenstvo je u okviru svog djelokruga zaduženo za utvrđivanje i analizu trenutnog stanja temeljnih djelatnosti, definiranje prijedloga za unaprjeđivanje temeljnih djelatnosti te utvrđivanje i analizu potreba sudionika uključenih u obavljanje temeljnih djelatnosti.

Pri donošenju odluka koje se odnose na prava iz radnog odnosa dekanica je surađivala sa sindikalnim povjerenicima gđom. Snježanom Šimunić, prof. dr. sc. Damirom Stanzerom, prof. dr. sc. Ivanom Svetecom te gđom. Renatom Petrović, ing., koji su bili uključeni u rad Kolegija predstojnika zavoda. Isto tako po potrebi je u rad Kolegija predstojnika zavoda bila uključena i predstojnica Centra za kontrolu namirnica dr. sc. Andrea Benussi Skukan.

Iznimnim uspjehom ističe se:

- dobivanje Potvrde Ministarstva znanosti i obrazovanja kojom se potvrđuje da **Prehrambeno-biotehnološki fakultet ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti od 17. ožujka 2020. godine**, a temeljem provedenog postupka II. ciklusa reakreditacije od strane Agencije za znanost i visoko obrazovanje;
- potpisivanje Ugovora o dodjeli sredstava i početak provedbe čak **19 novih znanstveno-istraživačkih projekata financiranih iz različitih domaćih i međunarodnih izvora financiranja**.
- reorganizacija poslovanja, ustrojavanje novih unutarnjih ustrojstvenih jedinica te poboljšanje učinkovitosti rada i djelovanja stručnih službi Fakulteta (Ured za projekte, Služba za računovodstvene i financijske poslove, Ured za javnu nabavu).
- donošenje Statutarne odluke o izmjenama i dopunama Statuta PBF-a, u cilju usklađivanja Statuta PBF-a sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu.

Prethodnu akademsku godinu 2019./2020. posebno su obilježile posljedice obustave rada („lockdown“) i organizacije rada na daljinu uslijed pandemije virusa COVID-19, potresa koji je 22. ožujka 2020. pogodio grad Zagreb te poplave uzrokovane olujnim nevremenom u Zagrebu od 24. srpnja 2020. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakultet uspješno je te u skladu s uputama Ministarstva znanosti i

obrazovanja, Sveučilišta u Zagrebu te svih drugih provedbenih tijela i organizacija koje sudjeluju u sustavu upravljanja i kontrole korištenja sredstava državnog proračuna i EU pri provedbi projekata, tijekom cijele akademske godine 2019./2020. osigurao kvalitetan i kontinuiran rad i u ovim specifičnim uvjetima.

Zahvaljujući informacijskoj infrastrukturi Sveučilišnoga računskoga centra i našoj informatičkoj službi, uspješno je organizirano odvijanje nastave i obrana doktorskih radova na daljinu, dok je omogućeno i održavanje "*per rollam*" Fakultetskog vijeća u cijelosti.

Svi djelatnici Fakulteta - od Uprave, djelatnika Službi za tehničko održavanje te zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša, do svih nastavnika, predstojnika zavoda, pročelnika laboratorija, asistenata i tehničkog osoblja, nesebično su i hrabro nakon potresa i poplave provjeravali nastala oštećenja te svakodnevno vodili brigu o zgradi i sanaciji nastalih oštećenja.

U cjelokupnom razdoblju obim i složenost svih poslova povećan je u odnosu na redovan rad zbog propisanog posebnog režima rada i novonastalih situacija, no, svi djelatnici Fakulteta savjesno su i na vrijeme obavljali svoje radne obaveze u skladu s aktualnom epidemiološkom situacijom.

I uz ove izvanredne situacije, te mnogobrojne poteškoće na koje se nailazilo tijekom redovnog poslovanja Fakulteta, zajedničkim djelovanjem i radom Uprave te doprinosom svih nastavnika, asistenata, djelatnika i studenata Fakulteta ostvareni su iznimni rezultati i uspjesi iz svih područja djelovanja Fakulteta, za što su Uprava i dekanica posebno ponosni i zahvalni svakom pojedincu koji je na bilo koji način doprinio uspješnom ostvarenju svih navedenih aktivnosti.

1. Nastavna djelatnost, podrška studentima i aktivnosti studenata

Jedna od glavnih aktivnosti Fakulteta u akad. god. 2019./2020. bila je nastava s obzirom da predstavlja jednu od njegovih osnovnih djelatnosti. Uprava PBF-a se u protekloj akademskoj godini putem Odbora za nastavu na čelu s prof. dr. sc. Višnjom Gaurina Srček zalagala za vrednovanje nastavne aktivnosti te aktivno sudjelovala u prilagodbi izvedbe nastave s obzirom na pandemiju COVID-19.
Na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2018./2019. održanoj 30. rujna 2019. imenovan je Odbor za nastavu za mandatno razdoblje akad. god. 2019./2020. i 2020./2021. koji uključuje sljedeće članove: predsjednicu Odbora, voditelje preddiplomskih studija, šest nastavnika predstavnika Zavoda, predstavnika grupacije asistenata i dva predstavnika studenata.
Broj upisanih studenata na preddiplomske i diplomske studije prikazan je u tablicama 1 i 2, a ukupan broj studenata u ak. god. 2019./2020. iznosio je 1045.

Tablica 1. Broj upisanih studenata u I., II. i III. godinu preddiplomskih studija (ak. god. 2019./2020.)

Studij	I.godina		II.godina		III. godina	
	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis
PT	70	22	59	18	42	38
BT	61	12	51	22	62	18
N	51	12	43	12	40	35
Ukupno	**182**	**46**	**153**	**52**	**144**	**91**

Broj upisanih studenata u I. godinu preddiplomskih studija bio je 182, a s obzirom na studij: 70 PT, 61 BT i 51 N. Upisani studenti u I. godinu preddiplomskih studija za akad. god. 2019./2020. imali su:

- prosjek i raspon ukupno postignutih bodova kandidata:
  PT 761,45 (677,5 - 845,4)
  BT 830,35 (754,6 - 906,1)
  N 767,5 (715,8 - 854,4)

Na studiju N jedan kandidat ostvario je pravo izravnog upisa na temelju postignuća na državnom i međunarodnom natjecanju (Biologija).

Tablica 2. Broj upisanih studenata u I. i II. godinu diplomskih studija (ak. god. 2019./2020.)

Studij/godina	I.godina	II.godina	Apsolventi
PI	40	43	11
USH	16	25	8
BPI	18	17	22
MB	33	33	17
N	41	37	16
Ukupno	**148**	**155**	**74**

Tablica 3. Prosječna ocjena studija za ak.god. 2019./2020.

Studij	Prosječna ocjena studija
Prehrambena tehnologja	3,574
Biotehnologija	3,689
Nutricionizam	3,785
Bioprocesno inženjerstvo	4,358
Molekularna biotehnologija	4,186

Nutricionizam (diplomski)	4,304
Upravljanje sigurnošću hrane	4,344
Prehrambeno inženjerstvo	4,476

Broj studenata koji završavaju studij u predviđenom roku iznosi oko 45%, dok prosječna ocjena svih studijskih programa iznosi 4,0895.

Tijekom ak. god. 2019./2020. je obranjeno 118 završnih radova i 155 diplomskih radova.
Tijekom ak. god. 2019./2020. godine ispisalo se 57 studenata.
Analizirani su rezultati ulazne ankete provedene među studentima prve godine preddiplomskih studija u 2019./2020. godini, rezultati istraživanja razloga neuspješnosti u studiranju, rezultati istraživanja zapošljivosti završenih studenata PBF-a, rezultati usklađenosti ECTS bodova sa stvarnim opterećenjem studenata kao i podaci o prolaznosti na pojedinim predmetima (Tablica 3).

Tablica 4. Prolaznost za predmete I. i II. godine preddiplomskih studija s obzirom na studij za ak. god. 2018./2019.

Predmet	Prolaznost (%) PT	Prolaznost (%) BT	Prolaznost (%) N
Analitička kemija	83%	78%	83%
Biokemija 1	74%	93%	62%
Biokemija 2	76%	80%	82%
Biologija 1	97%	98%	96%
Biologija 2	93%	92%	91%
Fenomeni prijelaza	90%	92%	/
Fizika	97%	98%	100%
Fizikalna kemija	68%	71%	73%
Instrumentalna analiza	75%	84%	85%
Jedinične operacije	96%	97%	/
Kemija i biokemija hrane	90%	/	94%
Matematika 1	82%	84%	/
Matematika 2	56%	69%	/
Mikrobiologija	97%	95%	95%
Opća kemija	88%	80%	83%
Organska kemija	66%	60%	68%
Osnove informatike	97%	93%	98%
Osnove inženjerstva	88%	80%	/
Statistika	97%	88%	65%

U svrhu poboljšanja napredovanja studenata kroz studij, Odbor za nastavu kontinuirano analizira stanje i uzroke duljeg studiranja na studijima, razloge ispisa i sl. te će u skladu s rezultatima predlagati mjere u cilju uklanjanja prepreka redovitijeg napredovanja kroz studij. I dalje se primjenjuje postojeći mentorski sustav student – student s ciljem smanjenja broja ispisa studenata I. godine preddiplomskih studija te olakšavanja snalaženja tijekom studiranja.

Održavanje atraktivnosti i unaprjeđivanje studijskih programa

I dalje je prisutan dobar trend interesa srednjoškolaca za upis na preddiplomske studije PBF-a što treba zadržati i u narednim godinama kao i dalje raditi na prepoznatljivosti PBF-a. U tom kontekstu, tijekom studenoga 2019. i ožujka 2020. održano je predstavljanje PBF-a od strane djelatnika i studenata u gimnazijama u Čakovcu, Daruvaru i Varaždinu.

Smotra Sveučilišta u Zagrebu održana je od 21. do 23. studenog 2019. na kojoj je PBF imao zapaženo predstavljanje te je dobio priznanje u kategoriji najbolje uređen izložbeni prostor.

Umjesto „klasičnih" otvorenih satova za studente pojedinih preddiplomskih ili diplomskih studija koji se održavaju na inicijativu voditelja studija ili predstavnika studenata, u ak. god. 2019./2020. održani su online, a izvješće o nastavi u ljetnom semestru na I. godini preddiplomskog studija Nutricionizma (umjesto otvorenog sata) prezentirano je na 11. sastanku Odbora za nastavu 16. rujna 2020.

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2019./2020. održanoj 12. prosinca 2019., imenovane su radne grupe za reviziju studijskih programa. Trenutno se revizija studijskih programa Prehrambena tehnologija, Biotehnologija, Nutricionizam i diplomskih studija Prehrambeno inženjerstvo i Nutricionizam nalazi u završnoj fazi pripreme dokumentacije i planira se predložiti Fakultetskom vijeću PBF-a na usvajanje u prosincu 2020. te uputiti u daljnju proceduru vrednovanja na Sveučilište u Zagrebu.

Na svojoj 6. redovitoj sjednici u akad. god. 2019./2020. održanoj 25. ožujka 2020. Fakultetsko vijeće donijelo je Odluku o ukidanju indeksa kao službene studentske isprave. Odluka se primjenjuje od početka akad. god. 2020./2021.

Dodjeljivanje nagrada i priznanja studentima i nastavnom osoblju

U sklopu predmeta Menadžment studentice Mihaela Gulin, Isabela Pehar i Marija Tomić sudjelovale su na EIT HEALTH INNOVATION DAY koji se održao 7. studenoga 2019. u Zagrebačkom inovacijskom centru (ZICER) pri čemu je studentica Mihaela Gulin kao članica pobjedničkog tima AS sudjelovala na EIT finalnom događaju u Parizu, Francuska.

Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu povodom 100. godišnjice postojanja i djelatnosti, 3. prosinca 2019. u palači Dverce održalo je svečanu akademiju i dodijelilo nagrade mladim umjetnicima i znanstvenicima za 2018. godinu. Nagrada mladom znanstveniku za 2018. godinu u biotehničkom području dodijeljena je doc. dr. sc. Ani Jurinjak Tušek.

Temeljem suglasnosti dekanice PBF-a, Odbor za e-učenje objavio je natječaj za najbolji e-kolegiji u akademskoj godini 2019./2020. Na natječaju su odabrana 3 e-kolegija:

1. mjesto: doc. dr. sc. Maja Benković za e-kolegij Tehnologija prahova

2. mjesto: prof. dr. sc. Dubravka Škevin za e-kolegij Kemija i tehnologija ulja i masti

3. mjesto: doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić za e-kolegij Fizikalna kemija (N)

Zbog epidemioloških mjera najbolji e- kolegij nije predstavljen na 11. sjednici FV-a u rujnu 2020. nego su priznanja nagrađenim nastavnicima uručene ranije.

Organizacija nastave na daljinu u uvjetima pandemije COVID-19

Jedan od najvećih izazova u radu Uprave i Odbora za nastavu u ak. god. 2019./2020. bio je organizacija izvođenja nastave u uvjetima epidemije COVID-19 uz poštivanje svih epidemioloških mjera.

Vezano za Odluku o izvođenju nastave na daljinu koju je 13. ožujka 2020. donijelo Sveučilište u Zagrebu, članovi Odbora za nastavu aktivno su sudjelovali u oblikovanju Odluke o načinu održavanja nastave na daljinu, polaganju ispita, metodama i kriterijima vrednovanja koju je dekanica PBF-a prof. dr. sc. Jadranka Frece 3. travnja 2020. uputila svim studentima i nastavnicima.

U dogovoru s Povjerenstvom za upravljanje kvalitetom PBF-a, napravljen je sustav/tablice za praćenje i izvještavanje o održanoj nastavi na daljinu. Svi nastavnici i vanjski suradnici vodili su evidenciju tjedno održane nastave te istu dostavljali predstojnicima zavoda, a koji su potom objedinjene izvještaje dostavljali prodekanici za nastavu i voditeljici ureda za projekte. Izvještavanje o održanoj nastavi provodilo se do završetka nastave u ljetnom semestru ak. god. 2019./2020. tj. 12. lipnja 2020.

U suradnji s Odborom za e-učenje načinjena je i provedena on-line anketa o izvedbi nastave na daljinu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu za razdoblje 16. 03.-30. 04. 2020. Anketom se željelo utvrditi stanje izvođenja nastave na daljinu iz perspektive studenata i nastavnika te dobiti informacije o provođenju iste. Ankete su bile dostupne i otvorene od 22. 04.-30. 04. 2020. i pristupilo im je ukupno 361 student i 51 nastavnik. Analiza obiju anketa obuhvatila je tehničke preduvjete, organizaciju nastave na daljinu te vrjednovanje nastavnog procesa. Također, u pitanjima otvorenog tipa studenti i nastavnici mogli su iznijeti svoj osvrt na nastavu na daljinu te napomene vezane za poboljšanje izvođenja nastave na daljinu. Anketi je pristupio ukupno 361 student od čega 277 studenata preddiplomskog studija (94 studenata PT; 83 studenata N i 100 studenata BT) i 84 studenata diplomskog studija (27 studenata PI; 12 studenata USH; 17 studenata N; 14 studenata MB i 13 studenata BPI i 1 ostali student) te 51 nastavnik. Studenti su ocijenili izvedbu nastave prosječnom ocjenom 3,62 dok su komunikaciju s nastavnicima ocijenili prosječnom ocjenom 3,78.

Nastava na daljinu se odvijala sve do kraja ljetnog semestra ak. god. 2020./2021., a ljetni i jesenski ispitni rokovi odvijali su se i na Fakultetu i na daljinu. S obzirom na važeće epidemiološke mjere 22. svibnja 2020. pripremljene su Upute o načinu održavanja ispita s obzirom na epidemiju COVID-19. Isto tako, za cijelo vrijeme trajanja nastave na daljinu redovito smo se očitovali i slali izvješća o načinima održavanja nastave prema Sveučilištu u Zagrebu, Ministarstvu znanosti i obrazovanja RH te različitim tiskovnim medijima.

Na 10. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 7. srpnja 2020. Odbor je dao Prijedlog organizacije nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima PBF-a u zimskom semestru ak. god. 2020./2021. s obzirom na tada važeće epidemiološke mjere. U dogovoru s Odborom za e-učenje prije početka nastave u ak. god. 2020./2021. za nastavnike PBF-a u srpnju i rujnu 2020. organizirane su radionice vezano za korištenje alata Microsoft Teams i nasnimavanje zvuka na ppt prezentacije.

Akademski kalendar PBF-a i Povjera nastave za ak. god. 2020./2021. prihvaćeni su na 10. sjednici FV-a, a IPN studija i kalendar ispita na 11. FV-a.

Dana 11. rujna 2020. u Velikoj predavaonici održan je Uvodni sat za studente I. godine preddiplomskih studija upisanih u akad. god. 2020./2021.

Poslijediplomski studiji

Redovne aktivnosti Odbora u akad. god. 2019./2020. provedene su u sklopu 11 održanih redovnih sjednica Odbora za poslijediplomske studije:

- Objavljen natječaj za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. dana 25. listopada 2019. godine
- Upisi na doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za akad. god. 2019./2020. održani su 7. veljače 2020. godine te je ukupno 27 upisanih:
  - za studijski smjer Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo – 7 upisanih
  - za studijski smjer Prehrambena tehnologija – 8 upisanih
  - za studijski smjer Nutricionizam – 10 upisanih
  - za znanstveno područje interdisciplinarnih biotehničkih znanosti – 2 upisana.
- Upisi na specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane za akad. god. 2019./2020. održani su 11. veljače 2020. godine te je 6 upisanih.
- Priprema materijala za sjednice Fakultetskog vijeća:
  - prijave tema doktorskih radova: 15
  - prihvaćanje tema doktorskih radova: 13
  - prihvaćanje doktorskih radova za ocjenu: 15
  - prihvaćanje doktorskih radova za obranu: 13
  - ostalo (promjena jezika pisanja i obrane doktorskog rada, promjena naslova): 4

  Ukupno: 60
- Javne obrane tema doktorskih radova -održane javne obrane tema doktorskih radova: 17
- Molbe studenata poslijediplomskih studija -riješenih molbi: 19
- Tijekom akademske godine 2019./2020. obranjeno je osam (8) doktorata znanosti.

Aktivnosti Odbora u akad. god. 2019./2020. vezane uz izvršenje Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022.

Sukladno mišljenju i preporuci Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije Agencije za znanost i visoko obrazovanje (od 8. studenoga 2019. godine; KLASA: 602-04/15-04/0100; URBROJ:355-02-04-20-0023), Odbor za poslijediplomske studije PBF-a predložio je 9. lipnja 2020. godine, Fakultetskom vijeću PBF-a dopune aktivnosti u Planu aktivnosti Akcijskog plana za unaprjeđenje kvalitete poslijediplomskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje akad. god. 2017./2018. – 2021./2022., koje su prihvaćene na 9. redovitoj sjednici sjednici Fakultetskog vijeća, održanoj 16. lipnja 2020. godine.

U akad. god. 2019./2020. **ostvarene su sve aktivnosti predviđene Akcijskim planom** za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022., **sukladno preporukama stručnog Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije od 8. studenoga 2019**., te je u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,

izrađen dokument Godišnje izvješće za razdoblje 01.10.2019.–30.09.2020. o ostvarenimrezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022., prihvaćeno na sjednici Odbora 19. listopada 2020. i proslijeđeno na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovitu sjednicu za akad. god. 2020./2021. koja se održava dana 28. listopada 2020. godine.

Ostale aktivnosti Odbora u akad. god. 2019./2020.:

Godišnje izvješće Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2018./2019. usvojeno na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 30. rujna 2019.

Godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2019./2020. usvojen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. listopada 2019.

Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a za akad. god. 2018./2019. na obrascu Sveučilišta u Zagrebu (DRSC_09) prihvaćen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. listopada 2019.

Povjere nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2019./2020. prihvaćene na 2. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 25. studenoga 2019.

Dokumenti *Upute za navođenje literaturnih izvora korištenih pri prijavi teme i pisanju doktorskog rada i Preporuke za pravilno pisanje teme doktorskog rada* (obrazac DR.SC.-01.) u čijoj izradi su sudjelovali članovi Odbora za poslijediplomske studije, a pri čemu su se uzele u obzir i primjedbe Povjerenstva za doktorske radove Sveučilišta u Zagrebu, prihvaćeni kao informacija u sklopu Izvješća Odbora za poslijediplomske studije na 8. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 20. svibnja 2020.

Organizacija zajedničkog *Dana doktorata biotehničkog područja 2020.*, temeljem suradnje Prehrambeno-biotehnološkog, Agronomskog i Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, s predviđenim održavanjem 15. i 16. listopada 2020. na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koja je prihvaćena u sklopu Izvješća Odbora za poslijediplomske studije na 9. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 17. lipnja 2020. Sukladno preporukama epidemiologa (maksimalno dozvoljeno 50 sudionika i preporuka za što manjim okupljanjima), Dan doktorata biotehničkog područja 2020. održan je 16. listopada 2020. Informacija o održanom Dan doktorata biotehničkog područja 2020. prihvaćena je na sjednici Odbora za poslijediplomske studije 19. listopada 2020. i proslijeđena na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovitu sjednicu za akad. god. 2020./2021. koja se održava dana 28. listopada 2020. godine.

Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu (usklađivanje Pravilnika o doktorskom studiju PBF-a (2018.) sa Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) vezano uz baze podataka u kojima su objavljeni radovi koji se priznaju za kvalifikaciju doktoranada za obranu doktorskog rada te izbor mentora i članova

povjerenstava za ocjenu teme i prihvaćanje mentora te ocjenu i obranu rada; izmjene i dopune također se odnose i na stjecanje ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti) prihvaćen na 10. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 17. srpnja 2020.

Informacija o usklađivanju obrazaca za stjecanje ECTS bodova na doktorskom studiju sukladno *Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu*, prihvaćena u sklopu Izvješća Odbora za poslijediplomske studije na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. rujna 2020.

Informacija o predavanju *„Etika u znanosti i istraživanjima“* održanom 23. lipnja 2020. u sklopu „Otvorenog sata“ za studente doktorskog studija PBF-a, te rezultati istraživanja putem upitnika za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju provedenog u razdoblju od 2. do 7. srpnja 2020. godine, prihvaćeni na sjednici Odbora za poslijediplomske studije 19. listopada 2020. i proslijeđeni na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovitu sjednicu za akad. god. 2020./2021. koja se održava dana 28. listopada 2020. godine.

2. Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost je, uz nastavu, najvažnija aktivnost Fakulteta, a istodobno i preduvjet za kvalitetnu nastavnu aktivnost.

Odbor za znanost sastao se tijekom akademske godine 2019./20. ukupno jedanaest puta, u pravilu prije redovitih sjednica Fakultetskog vijeća. Na sastancima Odbora za znanost članovi odbora kontinuirano su pratili i analizirali postupke izbora u znanstvena te znanstveno-nastavna zvanja o čemu je Prodekanica za znanost izvještavala Fakultetsko vijeće na redovitim sjednicama Vijeća.
Na sastanku Odbora u listopadu 2019. godine predstavljen je djelokrug rada Ureda za projekte od strane voditeljice Ureda dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović. Na Fakultetu je ustrojen Ured za projekte koji je počeo sa radom 1. listopada 2019. s ciljem poticanja znanstveno-istraživačke izvrsnosti Fakulteta.
U siječnju 2020. prikupljena su sva godišnja pismena izvješća o radu asistenata, poslijedoktoranada i mentora za 2019. godinu, ispunjena prema novom Pravilniku o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora. Navedena izvješća su sredinom veljače 2020. godine upućena papirnato i u elektroničkom obliku Ministaratsvu znanosti i obrazovanja.
Odbor za znanost na sastanku u ožujku 2020. godine usvojio je „Proceduru za prijavu projekata i njihovo ugovaranje“ te pripadajući „Obrazac za traženje suglasnosti za prijavu projekata“.
Na temelju članka 20. točke 5. Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i članka 97.a Zakona 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 i 101/14, 60/15, 131/17) Odbor za znanost u srpnju 2020. godine predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a usvajanje Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora.
Pod voditeljstvom prodekanice za znanost i prodekanice za nastavu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet je predviđenim aktivnostima sudjelovao u zajedničkoj prijavi Sveučilišta u Zagrebu i Ministarstva znanosti i obrazovanja na natječaj „Europska noć istraživača 2020“, u okviru programa Obzor 2020. Djelatnici Fakulteta su u navedenoj inicijativi sudjelovali s prijedlogom nekoliko aktivnosti i radionica pod nazivom “*Functional food in everyday life*”.

U okviru ostalih redovnih aktivnosti tijekom akad. godine 2019./2020. izvršeno je i sljedeće:

- prikupljanje i dostava Sveučilištu u Zagrebu registra odnosno kataloga inovacija i patenata Sveučilišta u Zagrebu za PBF s popisom svih prijavljenih patenata te nagrada za inovacije PBF-a;
- prikupljanje iskaza interesa i dostava nadležnim institucijama (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo poljoprivrede, Sveučilište u Zagrebu) interesa i djelatnosti znanstveno-nastavnog osoblja Fakulteta za sudjelovanje u programu Obzor Europa u sljedećem proračunskom razdoblju EU;
- priprema i dostava izvješća o radu, podataka o sklopljenim Ugovorima o realizaciji projekata, podataka potrebnih vezano uz specifičnosti djelokruga različitih institucija (Fond za zaštitu okoliša, Udruge, Ministarstva i sl.)

U organizaciji prodekanice za znanost, organizirane su različite radionice i provedene brojne druge aktivnosti s ciljem intenziviranja znanstveno-istraživačke i stručne djelatnosti Fakulteta. U organizaciji Ureda za projekte na Fakultetu 25. rujna 2020. godine, održan je informativni dan s ciljem intenziviranja suradnje PBF-a s gospodarstvom, i to primarno putem predstavljanja poziva na dodjelu projektnih prijedloga “Inovacijski vaučeri za MSP-ove”. Na događanju održanom u multimedijskoj predavaonici, sudjelovalo je cca. 45 sudionika, predstavnika gospodarstva, malih i srednjih poduzetnika, znanstveno-

nastavnog osoblja PBF-a te i drugih sastavnica (djelatnici Ureda za međunardonu suradnju s FKIT-a). Na predstavljanju je naš Ured za projekte predstavio znanstveno-istraživačku djelatnost PBF-a i segmente suradnje s gospodarstvom, nakon čega je voditelj Službe za pripremu programa poticanja istraživanja, razvoja i inovacija Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, g. Bruno Gubešić detaljno predstavio poziv te je prof. Herceg s PBF-a predstavio svoja realna iskustva kao pružatelj usluge u provedbi jednog inovacijskog vaučera. Svim sudionicima predstavnicima gospodarstva ukratko je pojašnjen ustroj PBF-a te su isti upućeni da se za iskaz interesa za suradnju ili prijavu na ovaj poziv jave direktno znanstveno-nastavnom osoblju PBF-a ili Uredu za projekte.

Analiza znanstvene djelatnosti i produktivnosti tijekom ak. god. 2019./2020.

Tijekom akademske godine prodekanica za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić je pratila i analizirala realizaciju znanstveno-istraživačke djelatnosti definirane strategijom razvoja Fakulteta te je na traženje nadležnih tijela dostavljala podatke o znanstvenoj i stručnoj djelatnosti. Godišnja izvješća o realizaciji Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. dostupna su ovdje.

Prodekanica za znanost izradila je tablicu ukupne znanstvene aktivnosti PBF-a za 2019./2020. godinu (Tablica 5). Iz prikazanih podataka može se vidjeti visoka znanstvena i stručna aktivnost djelatnika Fakulteta koji su u 2019. i 2020. godini objavili ukupno 270 znanstvenih radova (146 radova u 2019. te 124 u 2020. godini). Radovi koji su tijekom 2019. i 2020. godine objavljeni u časopisima indeksiranim u bazi Web of Science su citirani 625, odnosno 539 puta.
h-index institucije je tijekom ove dvije godine iznosio 11.

Tablica 5. Ukupna znanstvena aktivnost[1]

	2019.	2020.
1. Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi Web of Science	146	124
2. Citiranost u bazi Web of Science (broj citata)	137	478
3. Aktivnosti popularizacije znanosti (broj)	32	32
4. Patenti	0	0
5. Nagrade	7	5
6. Knjige i poglavlja u knjizi (sveučilišni udžbenici, znanstvene knjige, priručnici)	21	11
7. Projekti:		
a) Znanstveni nacionalni projekti (HRZZ, UKF, EU fondovi, ostali programi...)	25	32
b) Potpore Sveučilišta u Zagrebu	36	36
c) Bilateralni projekt	2	7
d) Međunarodni projekti (Obzor2020, Erasmus+)	5	4

[1] Podatci za projekte odnose na projekte koji su pokrenuti u navedenoj godini, podatci nastoje odražavati akademske godine

e) Projekti ustanove s gospodarstvom (uključujući međunarodne projekte), tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama	23	8

Popis 5 najcitiranijih radova/poglavlja u knjizi u 2019. i 2020. godini prema WOS („*Highly cited in the field*"):

1. Granato, D., Barba, F.J., Kovacevic, D.B., Lorenzo, J.M., Cruz, A.G., Putnik, P. (2020) Functional Foods: Product Development, Technological Trends, Efficacy Testing, and Safety. Annual Review of Food Science and Technology. (Doyle, M.P., McClements, D.J., ured.), vol.11. str. 93-118.
2. Eker, M.E., Aaby, K., Budic-Leto, I., Brncic, S.R., Nehir, E., Karakaya, S., Simsek, S., Manach, C., Wiczkowski, W., de Pascual-Teresa, S. (2020) A Review of Factors Affecting Anthocyanin Bioavailability: Possible Implications for the Inter-Individual Variability. Foods, 9(1), 93-118.
3. Putnik, P., Gabric, D., Roohinejad, S., Barba, F.J., Granato, D., Mallikarjunan, K., Lorenzo, J.M., Kovacevic, D.B. (2019) An overview of organosulfur compounds from Allium spp.: From processing and preservation to evaluation of their bioavailability, antimicrobial, and anti-inflammatory properties. Food chemistry, 276, 680-691.
4. Martinez-Patino, J.C., Gullon, B., Romero, I., Ruiz, E., Brncic, M., Zlabur, J.S.,; Castro, E. (2019) Optimization of ultrasound-assisted extraction of biomass from olive trees using response surface methodology. Ultrasonics sonochemistry, 51, 487-495.
5. Zugcic, T., Abdelkebir, R., Alcantara, C., Collado, M.C., Garcia-Perez, J.V., Melendez-Martinez, A.J., Jambrak, A.R., Lorenzo, J.M., Barba, F.J. (2019) From extraction of valuable compounds to health promoting benefits of olive leaves through bioaccessibility, bioavailability and impact on gut microbiota. Trends In Food Science & Technology, 83, 63-77.

Osim navedenog, djelatnici Fakulteta su tijekom 2019. i 2020. godine sudjelovali u 66 aktivnosti popularizacije znanosti. Za ostvarene rezultate te postignuti znanstveni i stručni rad nagrađeni su vrijednim nagradama:

Nagrade u 2019. godini:

- doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu za 2018. godinu
- doc. dr. sc. Tomislava Vukušić Pavičić dobitnica je Državne nagrade za znanost za znanstvene novake za 2018. godinu
- Iva Čanak, mag.ing. dobitnica je Godišnje nagrade Biotehničke zaklade za 2019. godinu
- dr. sc. Aleksandra Vojvodić Cebin dobitnica je nagrade Zaklade Ivan Bulić za najbolji doktorski rad od posebnog značaja za struku
- Nagrada za najbolji poster: I. Gradiški, A. Ilić, I. Keser, M. Bituh, R. Brečić, I. Colić Barić. Nutritive profiling of lunches in primary schools in the Zagreb municipal with Nutrient Rich Food 9.3 Index. 7th International Congress of Nutritionists, Zagreb, 8.-10.11.2019.
- Martina Bituh, nagrada za najbolje znanstveno istraživanje: Nutritive profiling of lunch meals in primary schools in Zagreb municipality with nutrient rich food 9.3 Index. 7. Međunarodni kongres nutricionista, Zagreb, 8.-11. studenog 2019.

- Matanović, A., Svetec Miklenić, M., Žunar, B., Štafa, A., Svetec, I.K. (2019) Genetička transformacija kvasca iz roda Schwannomyces".17. međunarodna izložba inovacija ARCA, Brončana medalja.

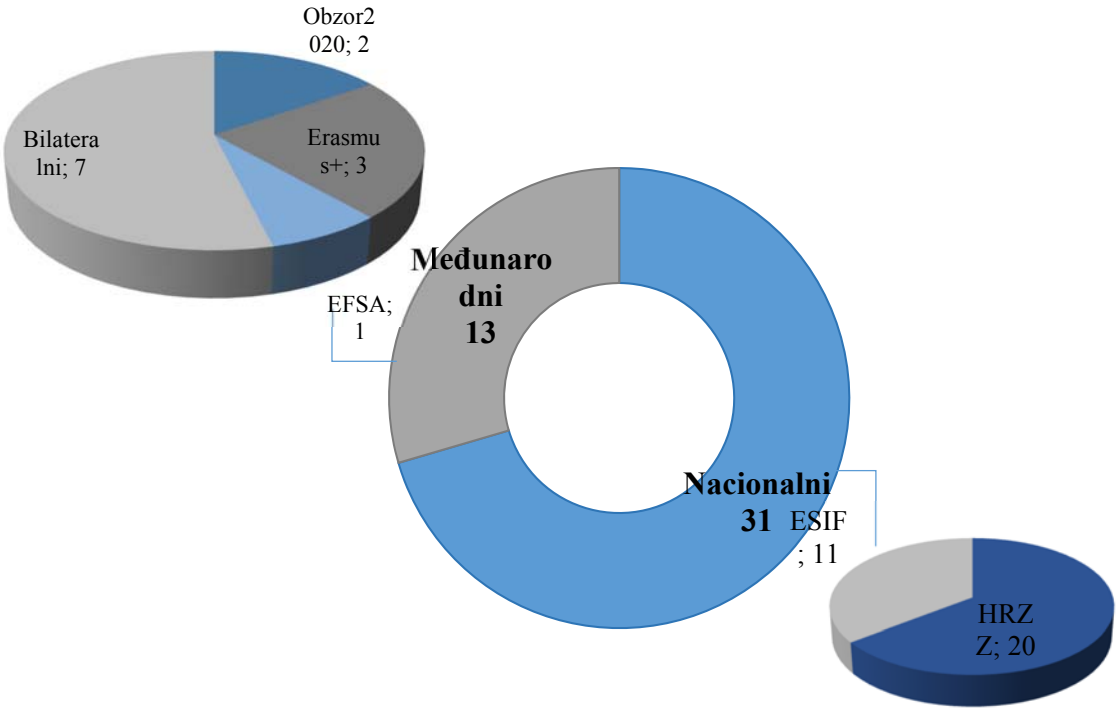
Nagrade u 2020. godini:

- dr. sc. Manuela Panić dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima za 2019. godinu;
- prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić dobitnica je nagrade „Utjecajne hrvatske žene" (Croatian Womans Network) za 2019. godinu;
- Ivančić Šantek, M., Grubišić, M., Beluhan, S., Šantek, B. (2020) Mikrobni lipidi – sirovina za proizvodnju biodizela. ARCA 2020, 18. međunarodna izložba inovacija, Srebrna medalja;
- Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Radović, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova. ARCA 2020, 18. međunarodna izložba inovacija, Srebrna medalja;
- Prof.dr.sc. Danijela Bursać Kovačević dobitnica je državne nagrade za znanost za 2019. godinu za područje biotehničkih znanosti.

Provedba znanstveno-istraživačkih projekata je tijekom 2019./2020. godine bila sustavno evidentirana i analizirana putem Ureda za projekte PBF-a. Aktivnosti Ureda za projekte pod djelovanjem Odbora za znanost tijekom akad.godine 2019./2020. obuhvaćale su:

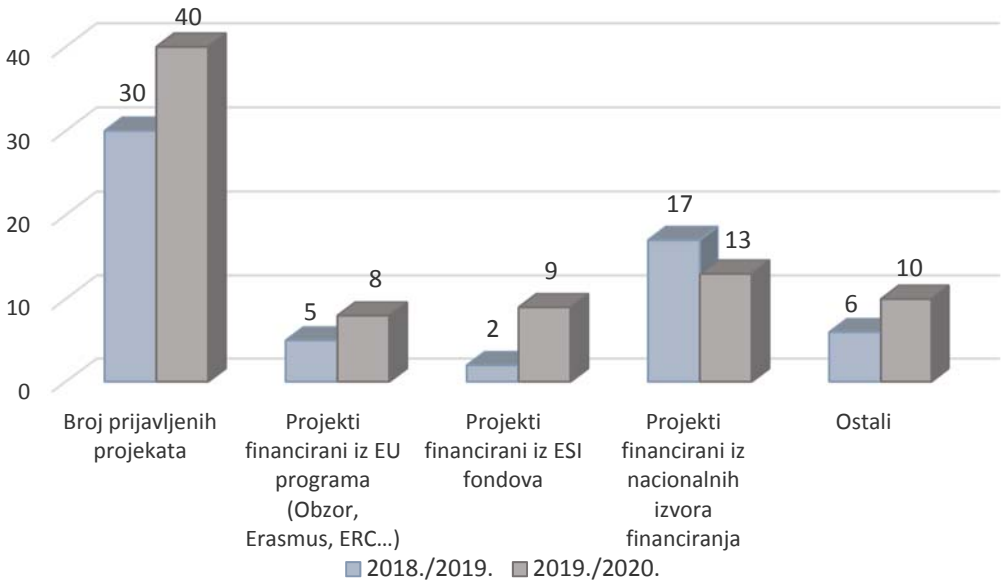
1. Kontinuirano praćenje, evidenciju i analizu podataka o projektima i projektnim aktivnostima koji se provode na instituciji:
   - pripremljena evidencija projekata podijeljena na vrste projekata s obzirom na izvor financiranja te poveznicom na cjelokupnu Ugovornu dokumentaciju i pripadajuća Izvješća i/ili zahtjeve za nadoknadom sredstava
   - pripremljena evidencija zatraženih suglasnosti za prijavu projekata
   - pripremljena evidencija svih doktoranada, poslijedoktoranada i administratora zaposlenih i financiranih sa znanstveno-istraživačkih projekata
   - pripremljene projekcije prihoda (i troškova) u provedbi projekata za period 2020.-2024.
   - pripremljena pojednostavljena revizija Obrasca za traženje suglasnosti za prijavu projekata (OB-ZSD-02)
   - pripremljena i usvojena Procedura za prijavu projekata i njihovo ugovaranje (PO-ZSD-01)

Na fakultetu su se tijekom akademske godine 2019./2020. provodila **44** znanstveno-istraživačka projekta (Slika 1.):



Slika 1. Broj znanstveno-istraživačkih projekata tijekom akad. godine 2019./2020.

** u navedenu brojku nisu uključeni COST projekti (n=20) u čijoj provedbi također sudjeluju djelatnici fakulteta te financiranje zapošljavanja doktoranada putem programa financiranja HRZZ-a "Projekti razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti"(n=13)*



Slika 2. Broj prijavljenih projektnih prijedloga tijekom akad. godine 2019./2020. u odnosu na akad. godinu 2018./2019.

Tijekom 2019./2020. povećan je broj ukupno prijavljenih projekata za **33%** u odnosu na broj prijava u 2018./2019., od čega su prijave projekata iz programa EU (Obzor2020, Erasmus, ERC i dr.) povećane za 60%, dok je broj prijava projektnih prijedloga sufinanciran sredstvima ESI fondova povećan za 350% (Slika 2.)!

U 2019. godini PBF je dobio 36 Potpora znanstvenim istraživanjima Sveučilišta u Zagrebu te je isti broj Potpora (36) ostvaren i u 2020. godini.

Broj novih projekata/Ugovora o dodjeli sredstava tijekom akademske godine 2019./2020.:

- 6 istraživačkih projekata financiranih sredstvima Hrvatske Zaklade za znanost
- 6 projekata financiranih sredstvima europskih strukturnih i investicijskih fondova (PBF voditelj 2 projekta, partner na ostalih 4)
- 1 projekt financiran iz programa Erasmus+ (PBF koordinator)
- 6 bilateralnih znanstveno-istraživačkih projekata (kinesko-hrvatski i austrijsko-hrvatski projekti).

Početkom akad. godine 2020./2021. odobren je jedan Erasmus+ projekt (PBF partner) te 3 projekta sufinancirana sredstvima ESI fondova (PBF voditelj jednog, partner na 2 projekta) – očekuje se ugovaranje do kraja 2020. godine.

PBF-u je putem programa financiranja HRZZ-a "Projekti razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti" odobreno zapošljavanje još **6** doktoranada.

U postupku evaluacije nalazi se još **20** projektnih prijedloga financiranih iz različitih programa financiranja (2 projekta iz programa Obzor2020 – BBI JU inicijativa, 2 projekta sufinancirana sredstvima ESF, 2 projekta financirana sredstvima PRIMA inicijative, 1 Erasmus+ projekt, 9 projekata financiranih sredstvima HRZZ, 1 projekt financiran mjerama OPRR, 3 projekta iz ostalih izvora financiranja).

U segmentu suradnje s gospodarstvom, Fakultet je tijekom 2020. godine bio odabrani pružatelj usluga znanstveno-istraživačke organizacije u sklopu 4 prijave na poziv za dodjelu sredstava "Inovacijski vaučeri za MSP-ove".

Ostale aktivnosti Ureda uključivale su:

2. Osiguravanje komunikacije i suradnje s nadležnim regulatornim tijelima u sustavu upravljanja i kontrole korištenja sredstava:
   - pripremljena i ishođena 4 zahtjeva Ministarstvu financija vezano uz izvršenje plaćanja i pokretanje postupaka nabave na znanstveno-istraživačkim projektima, a nastavno na Odluku Vlade RH o ograničavanju korištenja sredstava predviđenih Državnim proračunom Republike Hrvatske i financijskim planovima izvanproračunskih korisnika Državnog proračuna za 2020. godinu, od 2. travnja 2020. godine
   - pripremljeni službeni dopisi i obavijesti nadležnim posredničkim tijelima za provedbu pojedinih projekata nakon posljedica poplave od 24. srpnja 2020. godine
   - redovita korespondencija i osiguravanje informacija vezanih uz dinamiku isplate redovitih uplata temeljem predanih godišnjih izvješća i zahtjeva za nadoknadom sredstava

3. Savjetodavnu te administrativnu potporu u prijavama projektnih prijedloga na otvorene natječaje i pozive za dodjelu sredstava:
   - priprema i prikupljanje priloga projektnim prijavama (pisma podrške institucije, pisma namjere i/ili suglasnosti čelnika, Izjave, potvrde, Izvadci), pomoć pri izradi proračuna, sudjelovanje u izradi Sporazuma o partnerstvu
   - priprema odgovora na zahtjeve za pojašnjenja i upita za očitovanja prema posredničkim tijelima odgovornim za postupak dodjele bespovratnih sredstava (evaluacija) projektnih prijava - Poziv MZO "Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i ulaganje" referentne oznake KK.01.1.1.07.;
   - komunikacija s nacionalnim kontakt točkama (NCP) i potpora u pripremi projektnih prijedloga (COST, PRIMA);

4. Savjetodavnu te administrativnu potporu u provedbi financiranih projekata:
   - osiguravanje i priprema računovodstvene dokumentacije (troškovi plaća osoblja, računi i potvrde o plaćanjima) za redovita izvješća i zahtjeve za nadoknadu sredstava projekata u provedbi (projekti financirani sredstvima ESI fondova, HRZZ projekti);
   - sudjelovanje u pripremi zahtjeva za manju izmjenu Ugovora (OMI) te provedbi postupaka nabave u okviru provedbe projekata

5. Organizaciju i provođenje edukativnih aktivnosti vezanih uz specifičnosti i procedure prijave i provedbe projekata:
   - redovito obavještavanje znanstveno-nastavnog osoblja o otvorenim natječajima i mogućnostima financiranja
   - redovito obavještavanje voditelja projekata o obavijestima nadležnih tijela za provedbu pojedinih programa financiranja o odlukama i smjernicama vezanim uz situaciju s pandemijom Covida-19
   - organizacija predstavljanja poziva PRIMA inicijative za 2020. godinu od strane nacionalne kontakt točke – Ministarstva znanosti i obrazovanja – 06. ožujka 2020. godine
   - organizacija informativnog dana s ciljem intenziviranja suradnje s gospodarstvom i predstavljanje poziva "Inovacijski vaučeri za MSP-ove" od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja – 25. rujna 2020. godine
   - sudjelovanje na ljetnoj školi konkurentnosti u organizaciji Hrvatske akademije za industrijski razvoj, a vezano uz područje komercijalizacije inovacija, design thinking metodologije te digitalne transformacije poslovanja

Patenata PBF-a u ovoj akademskoj godini nije bilo.

Osim prethodno spomenutih znanstvenih radova i projekata, u tablici ukupne znanstvene aktivnosti djelatnika Fakulteta (Tablica 5) vidljivo je kako su djelatnici Fakulteta u prethodnoj akademskoj godini bili aktivni i u pisanju knjiga, poglavlja u knjizi, priručnika za vježbe i sl. U 2019. godini napisano ih je 21, a u 2020. godini 11.

Objavljene knjige i poglavlja u knjizi u 2019. godini:

1. Marszałek, K., Szczepańska, J., Woźniak, Ł., Skąpska, S., Barba, F.J., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., (2019) The Preservation of Fruit and Vegetable Products Under High Pressure Processing. U: Encyclopedia of food security and sustainability. Elsevier, str. 481-492.
2. Lorenzo, J.M., Munekata, P.E.S., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., Remize, F., Barba, F.J. (2019) Improving shelf life with oregano extract and essential oil U: Oregano – properties, uses and health benefits. (G. Nieto Martinez, ured.), Nova Science Publishers, str. 334.
3. Barukčić, I. Tudor Kalit, M. (2019) Origin, production and Specificities of Croatian Traditional Cheeses. U: Cheeses around the world - Types, production, properties and cultural and nutritional relevance. Guine, P.F.R., Correia M.R.P., Ferrao, A.C. (ured.). Nova Science Publishers, str. 153-182.
4. Barukčić, I., Lisak Jakopović, K., Božanić, R. (2019) Whey and Buttermilk- Neglected Sources of Valuable Beverages. U: Natural Beverages, (Grumezescu, A.M., Holban, A.M., ured.), Cambridge, USA, Eslevier Inc. - Academic Press, str. 209-242.
5. Gajdoš Kljusurić, J., Jurina, T., Valinger, D., Benković, M., Jurinjak Tušek, A. (2019) NIR spectroscopy and management of bioactive components, antioxidant activity, and macronutrients in fruits. U: Fruit Crops Diagnosis and Management of Nutrient Constraints. (Srivastava, A.K., Chengxiao, H. ured.), Elsevier, str. 95-108.
6. Barba, F.J., Roselló-Soto, E., Brnčić, M., Lorenzo, J.M. (2019) Green Extraction and Valorization of By-Products from Food Processing. CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton.
7. Pérez-Serrano, M., Landete-Castillejos, T., Roca, L., Brnčić, M., Rimac-Brnčić, S., Lorenzo, J.M., Marti-Quijal, F.J., Barba, F.J. (2019) Green extraction: Introduction. U: Green Extraction and Valorization of By-Products from Food Processing. CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton. str. 1-21.

8. Barba, F.J., Gómez, B., Denoya, G. I., Brnčić, M., Rimac-Brnčić, S., Lorenzo, J.M., Moreno, A. (2019) Green extraction of nutritional and antioxidant valuable compounds from wine by-products. U: Green Extraction and Valorization of By-Products from Food Processing. CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton. str. 201-214.
9. Dujmić, F., Karlović, S., Bosiljkov, T., Ježek, D., Marelja, M., Brnčić, M. (2019) Mogućnosti primjene ultrazvuka u obradi i valorizaciji nusproizvoda i otpada prehrambene industrije. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - Knjiga 2, (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 145-161.
10. Karlović, S., Bosiljkov, T., Dujmić, F., Brnčić, M., Škegro, M., Ježek, D. (2019) Visoki hidrostatski tlak i hidrotermalne tehnologije u obradi otpada prehrambene industrije. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - Knjiga 2, (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 163-177.
11. Ninčević Grassino, A., Ježek, D., Karlović, S., Bosiljkov, T. (2019) Application of High Hydrostatic Pressure for Pectin Extraction from Agro-Food Waste and By-Products. U: Advances in Chemical Engineering, eBooks (N. Baker, ured.), Medtext Publishing, Las Vegas, USA, str. 1-16.
12. Zavadlav, S., Medić, H., Blažić, M., Špehar, A. (2019) Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda životinjskog podrijetla. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije, knjiga 2, (D. Šubarić, J. Babić, ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 201-218.
13. Zucko J., Starcevic A., Diminic J., Oros D. (2019) Microbiota: Novel Gateway Towards Personalised Medicine. U: Personalized Medicine in Healthcare Systems. Europeanization and Globalization, (Bodiroga-Vukobrat N., Rukavina D., Pavelić K., Sander G., ured.), vol. 5, Springer, Cham.
14. Ćurić, D., Novotni, D., Bojana, V., Čukelj Mustač N. (2019) Mogućnosti upotrebe nusproizvoda mlinske industrije za proizvodnju funkcionalne hrane. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - knjiga 2. (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 37-62
15. Čukelj, N., Novotni, D. (2019) Freezing of Bread. U: Encyclopedia of Food Security and Sustainability. (Ferranti, P., Berry, E.M., Anderson, J.R., ured.), Elsevier, str. 498-502 doi:10.1016/B978-0-08-100596-5.22581-X.
16. Frece, J., Kostelac, D., Vrdoljak, M., Čanak, I., Jakopović, Ž., Jelić, M. Markov, K. (2019) Traditional Cheese Maturing in Lambskin Sacks from Dalmatian Region. U: Current Developments in Food and Nutrition Research Vol.1 - Traditional Cheeses from Selected Regions in Asia, Europe, and South America, (Oluk, A.C., Karaca, O.B., ured.), e-book: Bentham Science,. str. 71-83.
17. Komes, D., Šeremet, D. (2019) Sekundarne biljne sirovine kao izvor funkcionalnih sastojaka u sastavu inkapsuliranih bioaktivnih formulacija. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - Knjiga 2. (Šubarić, D., Babić, J., ured.). Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 15-36.
18. Jakšetić, J., Pečarić, J., Perušić Pribanić, A., Smoljak Kalamir, K. (2019) WEIGHTED STEFFENSEN'S INEQUALITY, Zagreb, Element.
19. Velić, N., Gorenšek, J., Petravić Tominac, V., Pavlović, H., Velić, D., Despotović, S., Iskhuemhen, O.S. (2019) Lignocelulozni otpad prehrambene industrije - vrijedni supstrat za uzgoj jestivih i ljekovitih gljiva. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije – Knjiga 2. (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 277-300.
20. Rosello-Soto, E., Thirumdas, R., Lorenzo, J.M., Munekata, P.E.S., Putnik, P., Roohinejad, S., Mallikarjunan, K., Barba, F.J. (2019) An integrated strategy between gastronomic science, food science and technology, and nutrition in the development of healthy food products. U: Innovative thermal and non-thermal processing, bioaccessibility and bioavailability of nutrients and bioactive

compounds. (Barba, F.J., Saraiva, J.M.A., Cravotto, G., Lorenzo, J.M., ured.), Woodhead Publishing, str. 3-21.

21. Putnik, P., Gabric, D., Roohinejad, S., Barba, F.J., Granato, D., Lorenzo, J.M., Kovacevic, D.B. (2019) Bioavailability and food production of organosulfur compounds from edible Allium species. U: Innovative thermal and non-thermal processing, bioaccessibility and bioavailability of nutrients and bioactive compounds. (Barba, F.J., Saraiva, J.M.A., Cravotto, G., Lorenzo, J.M., ured.), Woodhead Publishing, str. 680-691.

Objavljene knjige i poglavlja u knjizi u 2020. godini:

1. Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Režek Jambrak, A. (2020) Microorganisms and food products in food processing using full factorial design. Mathematical and Statistical Applications in Food Engineering. (Sevda, S., Singh, A., ured.), CRC Press, USA, str. 36-55.
2. Gajdoš Kljusurić, J. (2020) Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu, Element, Zagreb.
3. Frece, J., Markov, K., Čanak, I., Kostelac, D., Jakopović, Ž. (2020) Fermentirana hrana: mikrobiologija i starter kulture. Sveučilišni udžbenik, Koprivnica: Sveučilište Sjever.
4. Pleadin, J., Zadravec, M., Lešić, T., Vulić, A., Vahčić, N., Kudumija, N., Frece, J., Markov, K. (2020) Ochratoxin A contamination of traditional dry-cured meat products. U: Ochratoxin A and aflatoxin B1 - New Research, (Hess, R. ured.), Nova Science Publishers, Inc., New York, str. 31-66.
5. Barba, F.J., Putnik, P., Kovacevic, D.B. (2020) Agri-Food Industry Strategies for Healthy Diets and Sustainability New Challenges in Nutrition and Public Health Preface. U: Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press.
6. Kovacevic, D.B., Brdar, D., Fabecic, P., Barba, F.J., Lorenzo, J.M., Putnik, P. (2020) Strategies to achieve a healthy and balanced diet: fruits and vegetables as a natural source of bioactive compounds. U: Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press, str. 51-80.
7. Putnik, P., Bezuk, I., Barba, F.J., Lorenzo, J.M., Polunic, I., Bursac, D.K. (2020) Sugar reduction: Stevia rebaudiana Bertoni as a natural sweetener. U: Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press, str. 123-152.
8. Zhu, Z.Z., Gavahian, M., Barba, F.J., Rosello-Soto, E., Kovacevic, D.B., Putnik, P., Denoya, G.I. (2020) Valorization of waste and by-products from food industries through the use of innovative technologies. U: Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press, str. 249-261.
9. Lorenzo, J.M., Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Petrović, M., Munekata, P.E., Gómez, B., Marszałek, K., Roohinejad, S., Barba, F.J. (2020) Silymarin Compounds: Chemistry, Innovative Extraction Techniques and Synthesis. U: Studies in Natural Products Chemistry, (Atta-ur-R., ured.), Ed. 1st, Vol 64, Elsevier, str. 112-128.
10. López-Pedrouso, M., Bursać Kovačević, D., Oliveira, D., Putnik, P., Moure, A., Lorenzo, J.M., Domínguez, H., Franco, D. (2020) *In vitro* and *In vivo* Antioxidant Activity of Anthocyanins. U: Anthocyanins - antioxidant properties, sources and health benefits. (Lorenzo, J.M., Barba, F.J., Munekata, P. ured.), Nova Science Publishers, Inc., str. 169-204.

11. Kos, B., Šušković, J., Novak, J., Leboš Pavunc, A. (2020) Bakteriocini i probiotici kao alternativne antimikrobne strategije u borbi Protiv rezistencije na antibiotike. U: Antimikrobna rezistencija – izazovi i rješenja. (I. Kosalec, ured.), udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, str. 135-152.

Djelatnici PBF-a su tijekom 2019. i 2020. godine sudjelovali u organizacijskim odborima 27 domaćih i međunarodnih skupova i kongresa:

1. 4th International Conference on Food & Biosystems Engineering FaBE 2019, Kreta, Grčka;
2. 5th International Conference Implementation of Microreactor Technology in Biotechnology - IMTB 2019, 19-22 svibnja 2019., Cavtat, Hrvatska;
3. 27th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST'17, Bor, Srbija, 2019;
4. Kongres hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju HDBMB, 25.-28.09.2019. Lovran, Croatia;
5. Međunarodni simpozij ˝Power of Microbes in Industry and Environment˝, 15.-18.05.2019. Sv. Martin na Muri, Croatia;
6. 8. međunarodna konferencija „Voda za sve", 21.-22.03.2019. Osijek.
7. 3. hrvatska konferencija o procjeni rizika porijeklom iz hrane uz obilježavanje Svjetskog dana hrane 2019, (16. i 17. listopada 2019.)
8. Power of Microbes in Industry and Environment 2019. (15. – 18. svibnja, 2019)
9. 12. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj" (2019. g.)
10. 7th International Congress of Nutritionists, Zagreb, 8.-10.11.2019.
11. Stručni skup Know-How razmjena: tema trudnoća, Zagreb, 6.12.2019.
12. 12. međunarodni znanstveno-stručni skup ''Hranom do zdravlja'', Osijek, 24.-25.10.2019
13. 7th International Congress of Nutritionists, Zagreb, 8.-10.11.2019.
14. Znanstveni sastanak "Genomske tehnologije", 23.10.2019., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Odbor za primjenjenu genomiku.
15. 7th Food Safety Congress, 4-5. lipanj, 2020 Istanbul, Turska;
16. 10th CEFood, Sarajevo, Bosnia i Hercegovina 2020;
17. Međunarodna (on-line) konferencija ˝PUBMET 2020˝, 16.-18.09.2020.;
18. Godišnja međunarodna (on-line) konferencije ˝Euro-CASE 2020˝ 20.11.2020.;
19. Međunarodna (on-line) konferencije ˝2nd WG Meeting of COST action Non-conventional yeasts for the production of bioproducts˝, 11.-12.11. 2020. ;
20. 2nd International Conference. "The Holistic Approach To Environment", HAE, 2020.
21. Organizacijski odbor Dana doktorata Biotehničkog područja 2020 , održanog 16.10.2020., na Šumarskom Fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
22. 3. međunarodni kongres o sigurnosti i kvaliteti hrane „Hrana, zdravlje i klimatske promjene", (10. do 13. studenoga 2020)
23. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. (16. - 21. veljače 2020.) Vodice, Hrvatska.
24. 3rd International Congress on Food Safety and Quality "Food, Health and Climate Changes", November 10-13., Virtual Congress.
25. European Biotechnology Congress 2020, Prague, Czechia, September 24-26.
26. Znanstveni skup Genomske tehnologije, HAZU, Zagreb, Hrvatska
27. 24. znanstveno-stručni skup (online) -Voda i javna vodopskrba

3. Međunarodna suradnja

U skladu s predloženim planom i programom rada Odbora za međunarodnu suradnju provedene su brojne aktivnosti Fakulteta. Izvješće obuhvaća i obrađuje podatke za akademsku godinu 2019/2020.
U akad. god. 2019./2020. nastavljene su sve najvažnije međunarodne aktivnosti PBF-a, ali u manjem obimu od planiranog zbog situacije izazvane nepovoljnim epidemiološkim uvjetima. Bez obzira na navedeno nastojat ćemo nastaviti trend rasta svih mobilnosti, znanstvenog i stručnog usavršavanja kroz promotivne aktivnosti na partnerskim institucijama, ali i kroz neke druge kanale.
U akademskoj godini 2019./2020., Odbor je aktivno radio na implementaciji akcijskog plana međunarodne suradnje, na donošenju kriterija za odabir kandidata na natječaj za akademsku mobilnost uključujući proširenje zadanih kriterija od strane Sveučilišta.
U okviru brojnih aktivnosti koje su u domeni međunarodne suradnje, izdvajamo sljedeće:

1. Doček i upoznavanje stranih studenata sa aktivnostima koje im pruža naša sastavnica. Temeljna aktivnost Ureda za međunarodnu suradnju je mobilnost studenata stoga Ured pruža podršku studentima informiranjem putem internetske stranice Fakulteta te na individualnoj razini putem e-maila te usmenim konzultacijama.
2. Organizirana je radionica sa svrhom upoznavanja naših studenata s mogućnostima koje im pruža međunarodna suradnja kroz Erasmus+ program u suradnji sa Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta no zbog izvanrednih okolnosti odgođena.
3. Organizirana radionica ERASMUS+ "mathSTEM: Teaching mathematics in STEM context for STEM students" – KICK OF MEETING pod voditeljstvom prof.dr.sc. Ane Vukelić (27.09.-29.09.2019).
4. Organizirana radionica ERASMUS + „Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companieS – FitNESS – Radionicu je organizirala i vodila prof.dr.sc. Kata Galić (prosinac, 2019).
5. Radionica o CEEPUS programu u organizaciji Agencije za mobilnost i europske projekte (studeni, 2019.) - prof. dr. sc. Vladimir Mrša.

U organizaciji/suorganizaciji Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta bilo je predviđeno održati sljedeće kongrese i/ili događanja koji su odgođeni radi pandemije:

- Međunarodni kongres „Natural Resources Green Technology & Sustainable Development. Kongres će se održati u Zagrebu od 22.09.-24.09.2021.
- Međunarodni kongres pod nazivom "Green Extraction of Natural Products" –odgođen za 2021.g.
- Kongres studenata biotehnologije s međunarodnom suradnjom – "In research we believe" trebao se održati u prostorima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 27.03.-29.03.2020. Prema informaciji udruge Probion kongres je otkazan na neodređeno vrijeme.
- Godišnja konferencija i generalna skupština Marie Curie Alumni udruge trebala se održati u Zagrebu 28. i 29. ožujka 2020. u hotelu Westin. Na PBF-u, kao partner instituciji, se trebao održati. „Satellite events" 30.03.2020. Iz Marie Curie Alumni udruge primili smo obavijest o otkazivanju te moguću organizaciju za drugu polovicu godine ali i to je odgođeno do daljnjega.

Uz gore istaknute aktivnosti, odvijale su se i kontinuirane aktivnosti koje predstavljaju okosnicu rada Ureda za međunarodnu suradnju, a uključuju stalnu komunikaciju sa Uredom za Međunarodnu suradnju Sveučilišta, izvještavanje djelatnika i studenata o najavljenim natječajima, komunikacija sa

odlaznim i dolaznim studentima, priprema izvještaja o provedbi Erasmus+ aktivnosti za proteklu godinu i slično.

Pregled pokazatelja međunarodne suradnje u akad. godini 2019./2020.

Odlazne mobilnosti

Trend odlazaka naših studenata na mobilnost od akad. god. 2012/2013. do danas na godišnjoj razini značajno raste, stoga je za očekivati da će se u godinama koje slijede trend rasta nastaviti. Studenti tijekom mobilnosti mogu steći neprocjenjivo iskustvo studiranja i/ili rada u inozemstvu, a to stečeno međunarodno iskustva često im predstavlja prednost pri zapošljavanju. Međunarodno iskustvo pridonosi njihovoj većoj samostalnosti, poznavanju stranih jezika i sposobnosti rada te snalaženja u novom okruženju. Studenti uglavnom odlaze putem ERASMUS+ programa mobilnosti (Tablica 6), CEEPUS mobilnosti (Tablica 7), ali vrlo je važan i međunarodni združeni studij iz područja Molekularne biotehnologije koji se izvodi sa Sveučilištem u Orleansu.

Tablica 6. Studenti – Odlazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

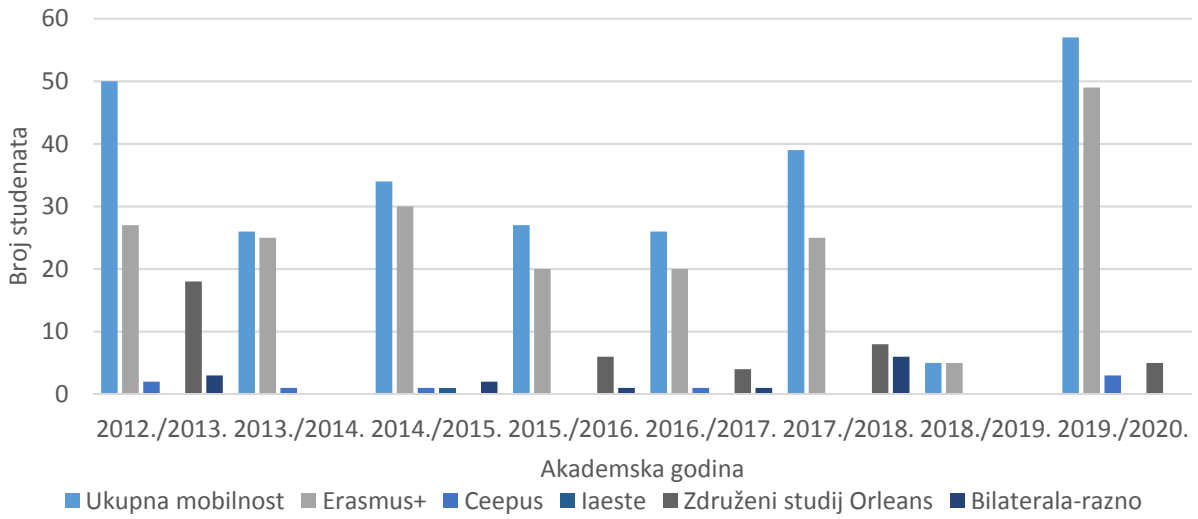
Studij	Stručna praksa	Studijski boravak
Upravljanje sigurnošću hrane	0	2
Nutricionizam	6	6
Biotehnologija	3	5
Bioprocesno inženjerstvo	2	4
Prehrambena tehnologija	4	2
Molekularna biotehnologija	5	1
Prehrambeno inženjerstvo	3	5
Ukupno ostvareno	23	26
Ukupno prijavljeno	24	29

Naši studenti sa studija **Nutricionizam** najaktivniji su u okviru Erasmus mobilnosti, bez obzira na vrstu aktivnosti (stručna praksa/studijski boravak).

U prethodnoj akademskoj godini 2019/2020. **57** naših studenata koristilo je pravo na mobilnost putem Erasmus+ programa i CEEPUS mreže te studija u Orleanu. Odlazna mobilnost studenata je **značajno veća** u odnosu na prethodnu akademsku godinu 2018/2019. Iako **ERASMUS+** program čini veći postotak mobilnosti **(85%),** potrebno je znatno povećati broj zainteresiranih studenata koji će ići na razmjenu i u tom programu, jer za očekivati je da će se broj stipendija u daljnjim godinama povećavati.

Tablica 7. Studenti – Odlazne mobilnosti CEEPUS u akad. godini 2019./2020.

Institucija /Država	Broj studenata
Sveučilište u Grazu, Austrija	1
Sveučilište u Wroclawu, Poljska	1
BOKU, Austrija	1



Slika 3. Odlazne mobilnosti naših studenata u razdoblju od 2012./2013. do 2019./2020.

Dolazne mobilnosti

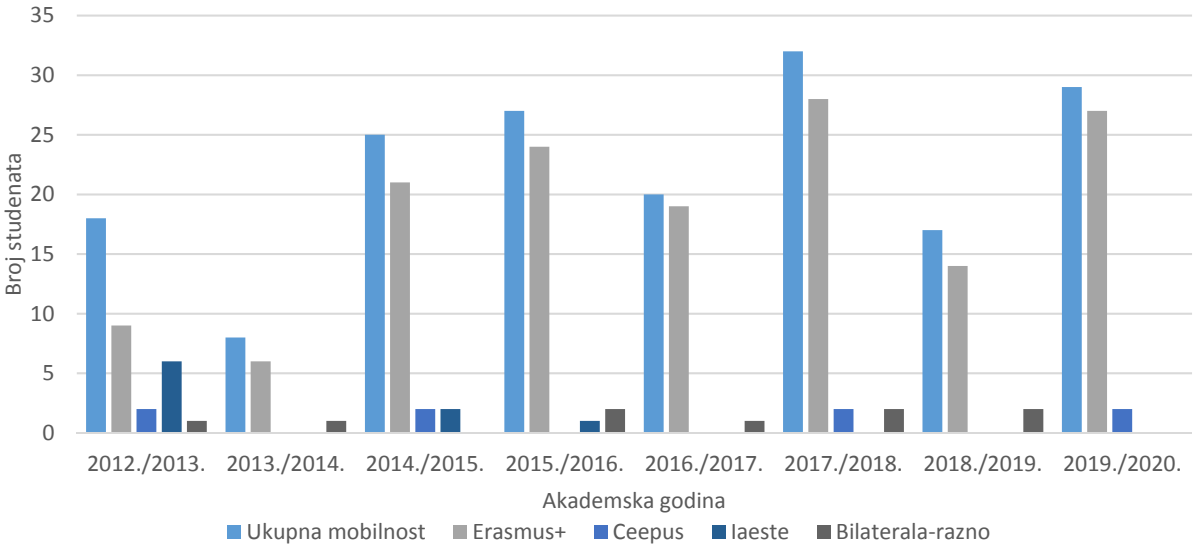
Trend dolazaka stranih studenata na PBF od akad. god. 2012./2013. do danas raste. U akademskoj godini 2019/2020 studenti uglavnom dolaze putem ERASMUS+ programa mobilnosti (Tablica 8) i CEEPUS programa (Tablica 9). U akademskoj godini 2019/2020 **značajno je veći** broj ukupnog broja dolaznih studenata u odnosu na prethodnu akademsku godinu i iznosi **29**.

Tablica 8. Studenti – Dolazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

Studij	Stručna praksa	Studijski boravak
Upravljanje sigurnošću hrane	0	2
Nutricionizam	0	3
Biotehnologija	0	2
Bioprocesno inženjerstvo	0	8
Prehrambena tehnologija	1	4
Prehrambeno inženjerstvo	2	5
Ukupno ostvareno	3	24
Ukupno prijavljeno	5	24

Tablica 9. Studenti - Dolazne mobilnosti CEEPUS u akad. godini 2019./2020.

Institucija/ Država	Broj studenata
Biotehniška fakulteta, Slovenija	1
St. Istvan Universiy, Mađarska	1



Slika 4. Dolazne mobilnosti studenata u razdoblju od 2012./2013. do 2019./2020.

Mobilnost nastavnika

Naši nastavnici redovito odlaze na usavršavanja, sudjelovanja na međunarodnim projektima te održavanje nastave na inozemnim institucijama. Gostujući nastavnici također redovito dolaze na PBF gdje sudjeluju u nastavi ili radu na projektima (Tablice 10-12). U akademskoj godini 2019/2020 **broj dolaznih mobilnosti značajno je povećan**. Odnos dolazne i odlazne mobilnosti prethodnih akademskih godina bio je u korist odlaznih mobilnosti.

Tablica 10. Nastavno i nenastavno osoblje – Odlazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Održavanje nastave	Studijski boravak
University of Insubria, Italija	Gostujući predavač	-
University of Inubria , Italija	Gostujući predavač	-
University of Orleans, Francuska	Gostujući predavač	-
University of Parma, Italija – odgođeno za ak.god.2020/21	Gostujući predavač	-
Univrsity of Parma, Italija _ odgođeno za 2020/21	Gostujući predavač	-
Ukupno ostvareno	3	
Ukupno prijavljeno	5	

Šest naših nastavnika ostvarilo je mobilnost putem programa Erasmus+, CEEPUS i akademske mobilnosti u svrhu daljnjeg usavršavanja i održavanja nastave. Međutim,važno je naglasiti da je određeni broj dolaznih i odlaznih mobilnosti nastavnika, iako prijavljen, odgođen za sljedeću akademsku godinu zbog nepovoljne epidemiološke situacije.

Tablica 11. Nastavnici – Odlazne mobilnosti CEEPUS u akad. godini 2019./2020.

Institucija/Država	Održavanje nastave
Univerzitet Novi Sad, Srbija	1

Tablica 12. Nastavno osoblje– Odlazne mobilnosti - Akademska mobilnost u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Broj nastavnika
Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Poland	1
33rd EFFOST International Coference 2019, Nizozemska	1
University of Orleans - odgođeno	1
Universtiy of Porto, Portugal - odgođeno	1
Ukupno ostvareno	2
Ukupno prijavljeno	4

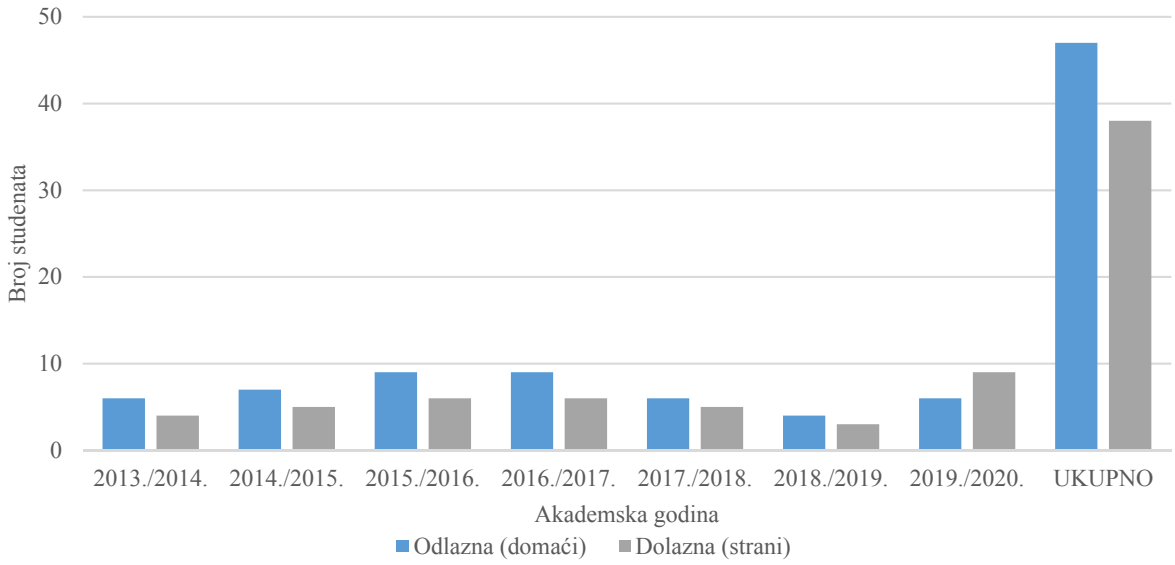
U akademskoj godini 2019/2020 je **devet** stranih nastavnika održalo nastavu na PBF-u putem Erasmus programa i akademske mobilnosti (Tablica 13 i Tablica 14).

Tablica 13. Nastavno i nenastavno osoblje – Dolazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Broj nastavnika
Warsaw University of Life Sciences, Poljska	4
Poznan University of Life Sciencs, Poljska	4
Poznan Unversity of Life Sciences, Poljska _ odgođeno	2
University of Life Sciences in Lublin, Poljska- odgođeno	1
Ukupno ostvareno	8
Ukupno prijavljeno	11

Tablica 14. Nastavno osoblje– Dolazne mobilnosti- Akademska mobilnost u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Broj nastavnika
Institut de Recherche en Santé, Environnement et Travail, Francuska	1



Slika 5. Mobilnost nastavnika u razdoblju od 2013./20134. do 2018./2019.

Erasmus+ i Obzor 2020 projekti na PBF-u

Tijekom akad. godine 2019. / 2020. na Fakultetu su se provodila dva projekta financirana iz programa Obzor 2020 te tri projekta sufinancirana iz programa Erasmus+ (Tablica 15).

Tablica 15. Projekti iz programa Obzor 2020 i Erasmus+

Naziv projekta	Trajanje	Program financiranja
PHOENIX People for tHe eurOpean bioENergy mIX	01.12.2015.- 30.11.2019.	H2020 Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)
Strength2Food Strengthening European Food Chain Sustainability by Quality and Procurement Policy	01.03.2016.- 01.03.2021.	H2020 - SOCIETAL CHALLENGES RIA - Research and Innovation action
mathSTEM Teaching mathematics in STEM context for STEM students (PBF koordinator)	01.09.2019. - 31.08.2021.	Erasmus + – Ključna aktivnost 2 (KA2)

ASKFOOD Alliance for Skills and Knowledge to Widen Food Sector-related Open Innovation, Optimization and Development	01.01.2018.- 01.01.2021.	Erasmus + – Ključna aktivnost 2 (KA2)
FitNESS Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companieS	01.09.2017.- 31.12.2020.	Erasmus+ – Ključna aktivnost 2 (KA2)

COST - European Cooperation in Science and Technology - projekti na PBF-u

Naši nastavnici su uključeni u rad COST akcija, što je od iznimne važnosti budući da mnoge COST akcije generiraju projekte za Obzor 2020. Zaposlenici Fakulteta uključili su se u četiri akcije koje su započele u akad. godine 2019. /2020. Prodekan za međunarodnu suradnju prof.dr.sc. Mladen Brnčić održao je predavanje „What are the benefits from participating in COST - Examples of experience and best practice" na COST info danu Ministarstva znanosti i obrazovanja održanom 04.10.2019.g.

Također, možemo istaknuti prof. dr. sc. Katu Galić, prof. dr. sc, Anitu Slavica i izv. prof. dr. sc. Marinu Krpan radi iznimno aktivnog sudjelovanja u međunarodnoj promidžbi našega fakulteta kroz rad u tijelima međunarodnih asocijacija kao što su EFFoST, EBTNA, EFSA, IUFoST, IAFoST i ISEKI.

Poticanje nastave na engleskom jeziku i djelovanje u skladu sa akcijskim planom

Vrlo važan čimbenik za razvoj dolazne mobilnosti studenata jest izvoditi kolegije na engleskom jeziku. U akademskoj godini 2019/2020 najveći interes stranih studenata bio je za kolegij **„Modelling and Optimisation in Nutrition"** . Iako PBF nudi 24 kolegija na engleskom jeziku, u predstojećim godinama nastavit će se pratiti trendove za nove kolegije i raditi na daljnjoj kvaliteti nastave te pratiti ankete studenata.

Plan rada Odbora u akademskoj godini 2020./2021.:

Nastavlja se sa radom na internacionalizaciji naše ustanove. Kontinuirano se potiče strateška uspostava suradnji i gašenje neaktivnih Erasmus+ ugovora. Naime, po isteku postojećih ugovora revidirat će se rezultati i shodno ciljevima Fakulteta nastaviti ili proširiti postojeća suradnja. Ugovori čije aktivnosti nisu zaživjele neće se produljivati. Odbor će poticati daljnju organizaciju tematskih radionica vezanih za provedbu i prijavu projekata. Nadalje, poticat će se daljnja mobilnost s partnerskim institucijama i ostvarivati nova partnerstva s institucijama koje su dobro pozicionirane na svjetskim rang listama sveučilišta ili akreditirane s prestižnim akreditacijam iz Europe i cijelog svijeta.

Jedan od najvažnijih ciljeva Odbora u novoj akademskoj godini je rad na uvođenju studija na engleskom jeziku. Također, uslijed promjene postupka prijave Erasmus+ projekata, Odbor planira uz kontinuirano izvještavanje nastavnika, kroz Ured za međunarodnu suradnju PBF-a i dalje intenzivno poticati i pružati potporu prilikom pisanja projektnih prijava u okviru Erasmus+ i Obzor 2020.

4. Financijsko poslovanje i ulaganja

Od početka rada ove uprave Fakulteta posebna pažnja i velik dio aktivnosti tijekom prethodne akademske godine usmjeren je uspostavljanju konsolidiranijeg i racionalnijeg načina financijskog poslovanja Fakulteta, a u svrhu očuvanja likvidnosti proračunskih sredstava Fakulteta te postizanja njegove financijske stabilnosti i održivosti.

Najveći dotok sredstava Fakultet i dalje prima iz državnog proračuna, a nakon toga i ostvarenjem prihoda iz školarina te kroz razne prihode od znanstveno-istraživačkih projekata. U narednom periodu očekuje se povećanje prihoda od ugovorenih i novih znanstveno-istraživačkih projekata, no, poseban problem često je kašnjenje i neredovito uplaćivanje potraživanih rata i troškova pojedinih projekata što dodatno otežava poslovanje Fakulteta i izvršavanje predviđenih ugovornih obaveza. S obzirom na negativno financijsko poslovanje tijekom prethodne akademske godine te temeljem preporuka Državnog ureda za reviziju iz 2014. godine i preporuka Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije, do donošenja Pravilnika o raspodjeli vlastitih prihoda PBF-a, 28. srpnja 2020. godine donesena je Odluka o raspodjeli vlastitih prihoda od provedbe znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti, čime je na institucionalnoj razini, uniformiran i formaliziran način raspodjele vlastitih prihoda od projekata i stručnih aktivnosti, a kojom će se dio vlastitih prihoda ostvarenih od realizacije znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti raspoređivati za materijalno poslovanje Fakulteta. Unatoč navedenom, s obzirom da Fakultet ne raspolaže dostatnim vlastitim sredstvima, u narednom periodu očekuje se daljnje opterećenje Fakulteta velikim iznosom gotovinskog plaćanja, za što će, u većini slučajeva Fakultet morati izdvojiti vlastita sredstva. Uz sve navedeno potrebno je sustavno voditi računa o nesmetanom financijskom poslovanju i likvidnosti Fakulteta radi svakodnevnog obavljanja predviđenih znanstvenih, nastavnih i stručnih aktivnosti na svim istraživačkim i drugim projektima, obavezama stručnog usavršavanja pojedinih djelatnika i sl.

Pregled aktivnosti provođenih tijekom 2019./2020. godine radi utvrđivanja i stabiliziranja stanja financija i poslovanja PBF-a:

- Nakon stupanja na dužnost nove dekanice izdan je nalog Službi za financijske i računovodstvene poslove za izradu izvješća o financijskom stanju Fakulteta te pisanog izvješća o provođenju svih naloga i preporuka iz „Izvješća o obavljenoj financijskoj reviziji Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za 2014. godinu“ Državnog ureda za reviziju.
- Odlukom dekanice osnovano je Povjerenstvo za unaprjeđivanje temeljnih djelatnosti Fakulteta (21. siječnja 2020.), čiji je jedan od zadataka bio uvid i analiza financijske situacije PBF-a.
- Zbog pronalaska rješenja za složenu financijsku situaciju Fakulteta, u veljači 2020. godine Fakultet je angažirao vanjsku reviziju (tvrtka Russell Bedford – Porezno savjetovanje Zagreb) s ciljem izrade stručne ekspertize/elaborata sa prikazom stanja do uključivo 31. 12. 2019., a koja je izrađena i predana 06. 07. 2020.
- U svom redovnom rasporedu u razdoblju od ožujka do svibnja 2020. godine Zajednički ured za unutarnju reviziju Sveučilišta u Zagrebu proveo je reviziju poslovanja PBF-a, s ciljem analize adekvatnosti unutarnjih kontrola, provjere izvršenja naloga i preporuka Državnog ureda za reviziju te predlaganja mjera za otklanjanje eventualnih slabosti i nedostataka u računovodstvenom i financijskom poslovanju PBF-a za razdoblju od 2016. do 2019. godine.
- Temeljem dobivenih preporuka, Fakultet je 28. kolovoza 2020. godine Zajedničkom uredu za unutarnju reviziju dostavio Plan provedbe naloga i preporuka revizije odnosno Plan djelovanja te je za odgovornu osobu za nadzor provedbe naloga i preporuka imenovao voditeljicu Službe za financijske i računovodstvene poslove.
  Kao pozitivne nalaze Zajednički ured za unutarnju reviziju istaknuo je:
  - angažiranje vanjske revizije u svrhu utvrđivanja financijskog statusa Fakulteta;

- uvođenje promjena u financijsko poslovanje Fakulteta sukladno preporukama vanjske revizije te uspostavljanje računovodstvene evidencije u skladu s Pravilnikom o proračunskom računovodstvu i računovodstvenom planu za razdoblje od 1. siječnja 2020. godine;
- započinjanje procesa utvrđivanja realnog financijskog stanja Fakulteta, kojim će se osigurati točnost i istinitost financijskih izvještaja za poslovnu 2020. godinu.

- Radi osiguravanja transparentnog, povezanog i učinkovitijeg procesa poslovanja i rada Službe za računovodstvene i financijske poslove uveden je novi računovodstveni informacijski sustav, koji omogućuje praćenje izvršenja i izvještavanja financijskog plana prema propisanim proračunskim klasifikacijama te povezuje računovodstvo s ostalim povezanim službama i ustrojstvenim jedinicama - ekonomatom, pisarnicom i CKN-om. Uspostavljen je plan rada, s jasno utvrđenim nositeljima pojedine aktivnosti i utvrđenim rokovima za pojedinu aktivnost.
- S ciljem osiguravanja efikasnog i efektivnog djelovanja Službe za financijske i računovodstvene poslove, posebice nakon uvođenja novog računovodstvenog programa, modificirana je struktura radnih mjesta u spomenutoj Jedinici za opće poslove. Jasna podjela radnih zadataka i organizacija poslovnih procesa pridonijet će transparentnom poslovanju i pravovremenom izvršavanju financijskih obveza Fakulteta.
- Uspostavljene su procedure za interno poslovanje koje su rezultirale pravovremenim podmirivanjem financijskih obveza Fakulteta, odnosno računi se plaćaju u roku dospijeća i vodi se briga o naplati potraživanja.
- Uslijed utvrđenih nepravilnosti vezanih uz neevidentiranje prihoda i rashoda na računima propisanim računskim planom, a koje je utjecalo na iskazanu strukturu prihoda i rashoda u financijskim izvještajima, odlučeno je sve poslovne događaje nastale u 2020. godini ponovno, odnosno ispravno evidentirati u poslovnim knjigama. Opsežan posao rezultirat će ispravnom slikom financijskog stanja te će iz takvih podataka biti moguće izraditi transparentne financijske izvještaje i, u konačnici, realne projekcije za buduće razdoblje.
- U okviru redovnog poslovanja i djelovanja Službe za financijske i računovodstvene poslove, osim spomenutih izvanrednih zadataka, izrađeni su i predani su svi zatraženi financijski izvještaji od strane nadležnog Ministarstva i Sveučilišta u definiranim rokovima (mjesečni izvještaji te izvještaji za zatražena razdoblja, Financijski plan za razdoblje 2021. – 2023. godine, te izvještaji za statističke svrhe).
- Planirano je daljnje unaprjeđenje sustava u smislu informatičkih rješenja vezanih za elektronski sustav naručivanja, informatizacije i povezivanja sustava evidentiranja i naplate školarina, kao i kontinuiranog rada na unaprjeđenju cjelokupnog sustava podrške poslovanju Fakulteta.
- Radi izvršenja naloga Državnog ureda za reviziju iz 2014. godine te temeljem preporuka stučnog Povjerenstva iz II. ciklusa reakreditacije u izradi je Pravilnik o raspodjeli vlastitih prihoda PBF-a.
- Na 10. redovitoj sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 9. lipnja 2020. godine, potvrđeno je da se PBF-u odobrava isplata 120.379,44 kn kao hitna pomoć za sanaciju šteta od potresa. Na 8. redovitoj sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 26. svibnja 2020. godine, PBF-u je iz interventnih sredstava Sveučilišta odobrena isplata u iznosu od 200.000,00 kn te na 12. redovitoj sjednici Senata održanoj 15. rujna 2020. dodatnih 400.000,00 kn. Ukupni iznos bespovratne financijske pomoći odobren Fakultetu od strane Sveučilišta tijekom ovog tromjesečnog razdoblja, temeljem brojnih i opetovanih zamolbi upućenih rektoru i prorektoru za poslovanje, iznosi nešto više od 720.000,00 kn.
- Radi egzaktne i transparentne financijske kontrole nad provođenjem svih ugovorenih projekata u kojima je PBF prijavitelj ili partner, Ured za projekte PBF-a ustrojio je i vodi evidenciju sklopljenih ugovora te su uvedene obavezne procedure za financijsko praćenje i vođenje projekata te Ured daje i stručnu podršku prilikom prijave i vođenja projekata.

- Temeljem preporuka stručnog Povjerenstva iz II. ciklusa reakreditacije II. u izradi je zasebni plan aktivnosti za financijsko poslovanje Fakulteta za razdoblje 2021.-2025., koji će uz kontinuiranu reorganizaciju i unaprijeđenje rada Službe za financijske i računovodstvene poslove PBF-a omogućiti planove i aktivnosti za financijsku sanaciju PBF-a te omogućavanje njegove financijske održivosti i stabilnosti.
- S obzirom na dosadašnju relativno skromnu pomoć nadležnih institucija i ograničena vlastita sredstva, koja je PBF u najvećoj mjeri utrošio za sanaciju štete od potresa i poplave, upućeno je više od 30 zamolbi za donacije suradničkim gospodarskim subjektima.

Javna nabava

Opseg poslova vezan uz područje javne nabave na Fakultetu kao javnom naručitelju i obvezniku primjene Zakona o javnoj nabavi, tijekom akad. godine 2019./2020. povećan je uslijed povećanja broja znanstveno-istraživačkih projekata koji su pokrenuti i koji su se provodili na Fakultetu te sukladno tome i većeg broja postupaka jednostavnih i javnih nabava predviđenih u sklopu provedbe projekata. Također, uslijed izvanredne situacije i posljedica nastalih zbog razmjera potresa i poplave u Zagrebu, dodatno je povećan intenzitet poslova vezanih uz provedbu postupaka nabave zbog potrebe sanacije nastalih šteta.

Provedba postupaka jednostavnih i javnih nabava također je usporena i onemogućena kao posljedica upražnjenog radnog mjesta djelatnika zaduženog za poslove javne nabave početkom 2020. godine te kao posljedica zabrane pokretanja i provedbe postupaka javne nabave, uslijed stupanja na snagu Odluke Vlade RH iz travnja 2020. Stoga je Fakultet angažirao vanjske resurse (konzultantske tvrtke, ured za nabavu Sveučilišta u Zagrebu) koji su zajedničkim djelovanjem uz angažman vlastitih djelatnika našeg Fakulteta omogućili kontinuirano provođenje postupaka jednostavne i javne nabave, od ishođenja suglasnosti Ministarstva financija do provedbe samih postupaka tijekom cijele akademske godine.

U cilju osiguravanja sukladnosti sa zakonskim odredbama u području javne nabave te s ciljem uspostavljanja i organizacije poslova vezanih uz javnu nabavu, tijekom 2020. godine provedene su sljedeće aktivnosti:

- donesena izmjena Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave od 06. ožujka 2020.– pojednostavljeni postupci provedbe postupaka jednostavne nabave u odnosu na dotadašnji Pravilnik;
- donesena Odluka o praćenju realizacije izvršenja Ugovora od 14. travnja 2020. te dane dodatne smjernice i upute znanstveno-nastavnom osoblju za provedbu postupaka javne i jednostavne nabave;
- Ministarstvu financija upućena 4 zahtjeva za suglasnosti za pokretanje postupaka javnih i jednostavnih nabava s detaljnim obrazloženjima – svi zahtjevi su odobreni;
- nadležnim posredničkim tijelima i organizacijama koje su izvori financiranja upućeno više upita, dopisa i zamolbi za pojašnjenjima vezano uz period zabrane pokretanja postupaka javne nabave tijekom perioda 1. obustave rada zbog pandemije Covida-19.

S obzirom na specifičnosti te povećanog opsega poslova u ovom području, ustrojen je Ured za javnu nabavu, čije je djelovanje započelo 1. rujna 2020. godine zapošljavanjem voditeljice Ureda Silvije Hećimović, dipl. iur. Ured za javnu nabavu je nakon pregleda početnog stanja, aktivno započeo s

aktivnostima organizacije djelovanja Ureda, s ciljem osiguravanja učinkovite i transparentne provedbe i kontrole izvršenja ugovorenih nabava roba, usluga i radova.

Investicijsko i tehničko održavanje u 2020. godini

Tijekom 2020. godine, u manjem obimu nego prijašnjih godina, izvođeni su radovi investicijskog i tekućeg održavanja. Razlozi manjeg obima radova su uvjetovani epidemiološkim mjerama vezanim uz pandemiju virusa Covid-19 te posljedice potresa i poplave na Fakultetu.
Ukupni iznosi do sada utrošenih sredstava na sanaciju štete od potresa i poplave su:

1. Sanacija štete od potresa - 347.423,91 kn

Sanacija štete od potresa 22. ožujka 2020. godine obuhvatila je zamjenu svih oštećenih stakala; ličilačke, soboslikarske i parketarske radove na II. katu radi sanacije oštećenja u potresu i štete uzrokovane puknućem vodovodne cijevi na III. katu;
Angažiran je sudski vještak za izradu elaborata, kako bi se evidentirala i dokumentirala sva građevinska oštećenja i druga šteta nastala u potresu, te kako bi PBF imao pripremljenu svu dokumentaciju za drugu fazu prijave štete od potresa, koju je organiziralo Sveučilište u Zagrebu u suradnji s Ministarstvom znanosti i obrazovanja. Obavljen je obilazak zgrada te je izrađen troškovnik s pratećom dokumentacijom. Tražena dokumentacija je 22. rujna 2020. godine dostavljena Sveučilištu u Zagrebu.

- Pripremni radovi, nabava i ugradnja zamjene za staklo Palglas XT 3 mm u prostorima zgrade fakulteta u Pierottijevoj 6 - 122.474,30 kn;
- Radovi na uređenju sanitarnog čvora na III. katu - 11.767,50 kn (s PDV-om);
- Soboslikarski i gipsokartonski radovi sa svim pripadajućim radovima (vijećnica, uredi i hodnik dekanata te predavaonica 2 - ukupno 10 prostorija, sobe na II. katu - 209, 212, 213, 214, 215 i hodnik, sobe na IV katu - 419 i 429, soba na I katu -116 te diletacije zgrade na svim katovima, lakiranje parketa na drugom katu sobe 212 i 215) - 187.351,00 Kn (s PDV-om);
- Razne druge usluge, sudski vještak, materijali, refundi - 25.831,11 kn.

2. Sanacija štete od poplave - 514.076,90 kn

Uslijed posljedica poplave u noći s 24. na 25. srpnja 2020. godine izvršena je pravovremena prijava štete osiguravajućem društvu (ovlašteni sudski vještaci osiguravajućeg društva su u roku od 4 dana zabilježili nastalu štetu od poplave). Kontaktirano je Ministarstvo znanosti i obrazovanja te je dana 28. srpnja 2020. god. pomoćnik ministra Stipe Mamić obišao Fakultet i upoznao se s nastalom štetom. Također, o nastaloj šteti od poplave, Fakultet je obavijestio Sveučilište te su prodekanica za nastavu i glavni tajnik o poplavi i pretrpljenoj šteti dali izjavu za medije (HRT1, Z1 i N1).

Za procjenu građevinskog dijela štete od poplave angažiran je ovlašteni sudski vještak. Dobiveni elaborat o građevinskoj šteti poslužio je kao podloga za traženje financijske pomoći za sanaciju štete uzrokovane poplavom od Sveučilišta u Zagrebu te Ministarstva znanosti i obrazovanja. Šteta je također prijavljena i gradu Zagrebu.

Rekapitulacija dosadašnjih troškova:

1)	Ukupno razna čišćenja i najam isušivača	112.700,00 kn
2)	Kotlovnica ukupno	167.040,39 kn
3)	Materijal i dijelovi za izradu namještaja	79.008,80 kn
4)	Aluminijska vrata ukupno	24.859,80 kn
5)	Ukupno dodatna dezinfekcija prostora	19.952,50 kn
6)	Ukupno sklopnici	12.800,00 kn
7)	Ukupno razna oprema za održavanje vježbi u Lab.za teh.operacije	54.492,16 kn
8)	Sudski vještak	13.125,00 kn
9)	Razni ostali popravci, usluge, materijali, refundi	30.098,25 kn

UKUPNO **514.076,90 kn**

Od toga na:

- Laboratorij za tehnološke operacije i Laboratorij za tehničku termodinamiku otpada:

1.	Detaljno čišćenje	9.281,25 kn (PDV uključen)
2.	Ručno iznošenje	12.675,00 kn (PDV uključen)
3.	Najam isušivača	23.400,00 kn (PDV uključen)
4.	Materijal za namještaj	50.578,44 kn (PDV uključen)
5.	Aluminijska vrata	16.870,00 kn (PDV uključen)
6.	Razna oprema (za održavanje vježbi)	54.492,16 kn (PDV uključen)
7.	Sudski vještak, razmjerni dio	12.000,00 kn (PDV uključen)
8.	Ostali radovi, usluge i oprema na sanaciji štete	37.255,68 kn (PDV uključen)

UKUPNO: **216.552,53 kn**

- Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica otpada:

1. Detaljno čišćenje	9.281,25 kn (PDV uključen)
2. Ručno iznošenje	4.225,00 kn (PDV uključen)
3. Najam isušivača	7.800,00 kn (PDV uključen)
4. Materijal za namještaj	28.430,36 kn (PDV uključen)
5. Aluminijska vrata	7.989,80 kn (PDV uključen)

UKUPNO **57.726,05 kn**

3.Investicijsko i tekuće održavanje- 394.189,51 kn *(uključivo PDV na iznose gdje se prenosi porezna obveza)*

Tijekom svibnja i lipnja zamijenjen je limeni pokrov krova zgrade u Pierottijevoj 6. Nositelj posla je bio Rudarsko-geološko-naftni fakultet te su njima doznačena namjenska sredstva za tu svrhu. Zbog nepredviđenih i vantroškovničkih radova doznačeni iznos nije bio dovoljan pa je naš fakultet sudjelovao u 50% iznosa tih izvanrednih troškova. Ukupni iznos za te radove i nadzor je 68.963,10 kn.

Zajednički smo s Rudarsko-geološko-naftnim fakultetom servisirali klima komoru gdje je naš udio u troškovima 6.753,94 kn te izvršili rekonstrukciju nosača kablova ispod mosta u dvorištu s udjelom naših troškova od 5.794,25 kn.

Ostatak radova investicijskog i tekućeg održavanja financiran je iz vlastitih sredstava, izveden od vanjskih izvođača i radom zaposlenika Službe tehničkog održavanja.

Radovi i opremanje izvedeni su:

Pierottijeva 6:

- pregrađivanje i preuređenje prostora radionice, odnosno uređenje sobe 0.16 u podrumu zgrade. Ti radovi obuhvaćaju pregrade od gipsokartonskih (knauf) ploča sa svim pripadajućim radovima, soboslikarske radove, podopolagačke radove, radove na rekonstrukciji elektroinstalacija i lan mreže, ugradnju alu stolarije te radove na instalacijama vodovoda i odvodnje;
- VI kat, sobe 626 i 627 vodoinstalaterski radovi i ugradnja 2 bojlera od 10 l, u Laboratoriju za biokemiju vodoinstalaterski radovi i ugradnja bojlera 50 l te ugradnja trakastih žaluzina. U sobi 614 nabavka uredskog namještaja;
- III kat, soba 309- ugradnja klima uređaja;
- I kat, soba 116- rekonstrukcija elektroinstalacija i ugradnja novog klima uređaja.

Kačićeva 23:

- uređenje sobe K2 05 (promjena pvc prozora, soboslikarski i ličilački radovi te nabavka uredskog namještaja) i nabavka uredskog namještaja za sobu K 08;
- rekonstrukcija toplovodnih instalacija uslijed puknuća cijevi.

Kačićeva 30:

- izvedba ventilacije sigurnosnog ormara.

Kada sve izvedene radove posložimo po grupama i vrsti radova onda su iznosi slijedeći:

- Krovopokrivački radovi i nadzor: 68.963,10 kn;
- Ostali radovi i servisi dijeljeni s RGN-om: 12.548,19 kn;
- Ventilacija za sigurnosni ormar: 4.496,25 kn;
- Klima uređaji: 9.486,00 kn;
- Podopolagački radovi sa svim ostalim pripadajućim radovima: 50.788,75 kn (s PDV-om);
- Aluminijska i PVC stolarija: 65.325,49 kn;
- Soboslikarski radovi i gipsokartonski radovi: 68.764,05 kn (s PDV-om);
- Elektroinstalaterski radovi: 50.222,76 kn;
- Vodoinstalaterski radovi i oprema: 10.763,66 kn;
- Rekonstrukcija toplovodne mreže: 27.486,25 kn;
- Trakaste zavjese i žaluzine: 3.345,00 kn;
- Uredski namještaj: 22.000,00 kn;

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA:

1.	SANACIJA ŠTETA OD POTRESA:	347.423,91 kn
2.	SANACIJA ŠTETA OD POPLAVE:	514.076,90 kn
3.	INVESTICIJSKO I TEKUĆE ODRŽAVANJE:	394.189,51 kn
	UKUPNO IZNOS:	**1.255.690,32 kn**

5. Osiguravanje kvalitete

Svrha sustava osiguravanja 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.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom i Ured za upravljanje kvalitetom kontinuirano rade na ustroju sustava osiguravanja kvalitete i uspostave načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete. Tijekom prethodne akademske godine provođene su aktivnosti predviđene akcijskim planom za osiguravanje kvalitete sastavnice, a s obzirom da neke nisu u potpunosti ostvarene preostaje još intenzivan rad na ostvarenju istih tijekom sljedeće godine.

Pojedine aktivnosti provođene tijekom akademske godine 2020./2021. na području osiguravanja kvalitete sastavnice uključivale su:

Vrednovanja

- Pripremljeni **Godišnje izvješće o sustavu osiguravanja kvalitete sastavnice za 2018./2019. i Plan aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete sastavnice za 2019./2020.** za Sveučilište u Zagrebu;
- Objedinjeno i pripremljeno **Godišnje izvješće o radu PBF-a za 2018./2019. godinu;**
- Pripremljeno **Godišnje izvješće o realizaciji strategije razvoja PBF-a za 2019**. – prihvaćeno na 4. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 29.01.2020;
- 31.01.2020. godine – pripremljeno i predano **Godišnje izvješće o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama (NN 25/13, 85/15) za 2019. godinu;**
- 17. ožujka 2020. godine - dobivena **Potvrda Ministarstva znanosti i obrazovanja o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti** temeljem provedenog II. ciklusa reakreditacije;
- 22.04.-23.04.2020. - proveden **2. nadzorni audit sustava osiguravanja kvalitete sukladno normi ISO 9001:2015** od strane TÜV Adria (Thüringen e.V.) – odobren izvještaj te produženo važenje certifikata br. 15 100 1810171 do travnja 2021. godine;
- Pripremljen i usvojen **Akcijski plan za unaprjeđenje kvalitete PBF-a za razdoblje 2020.-2025.** temeljem preporuka II. ciklusa reakreditacije – dostavljeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje;
- Pripremljeno i usvojeno finalno **Izvješće o realizaciji akcijskog plana za osiguravanje kvalitete 2018.-2020.**, donesenog temeljem provedenog vanjskog audita iz 2018. godine - dostavljeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje.

Aktivnosti sustava kvalitete PBF-a

Provedene izmjene Priručnika kvalitete donošenjem revizija postojećih obrazaca i novih procedura:

- Obrazac traženja suglasnosti za prijavu projekata (OB-ZSD-02);
- Obrazac Prijava za upis na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij (OB-US-03);
- Obrazac Prijava za upis na poslijediplomski specijalistički studij (OB-US-04);
- Upisni list (OB-US-19);
- Prijava na natječaj za upis u diplomske studije (OB-US-20);
- Upitnik za utvrđivanje razloga ispisa (OB-US-21);
- Izjava o izvornosti (OB-US-22);
- Izjava studenta o čuvanju tajnosti podataka (OB-US-23);

- Izjava članova povjerenstva za obranu o čuvanju tajnosti podataka (OB-US-24);
- Upitnik za procjenu kvalitete pružene usluge stručnoga rada (OB-ZSD-03);
- Procedura za upravljanje opremom i održavanje opreme (PO-MR-02);
- Procedura za sastavljanje (izradu) i evidentiranje izlaznih računa (PO-FR-03);
- Procedura za evidentiranje plaćanja (po izlaznim računima) (PO-FR-04);
- Procedura za zaprimanje i evidentiranje ulaznih računa (PO-FR-05);
- Procedura za evidentiranje avansnog plaćanja (PO-FR-05-01);
- Obrazac za pokretanje postupaka jednostavne/javne nabave (OB-MR-03);
- pripremljena i usvojena Procedura za prijavu projekata i njihovo ugovaranje (PO-ZSD-01);
- pripremljena Procedura za naplatu potraživanja (PO-FR-07).

Provedene izmjene postojećih i uvođenje novih Odluka i Pravilnika:

- donesena i usvojena izmjena Poslovnika o radu Fakultetskog Vijeća PBF-a – stupila na snagu 08. listopada 2019. godine
- donesen i usvojen Pravilnik o unutarnjem prijavljivanju nepravilnosti – stupio na snagu 20. prosinca 2019. godine
- izmjena Pravilnika o provođenju postupka jednostavne nabave – stupio na snagu 06. ožujka 2020. godine
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu – stupio na snagu 08. svibnja 2020. godine
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora – stupio na snagu 28. srpnja 2020. godine
- donesena Odluka o praćenju realizacije ugovora i plana nabave – stupila na snagu 14. travnja 2020. godine
- donesena Odluka o ukidanju indeksa kao službene studentske isprave – donesena 25. ožujka 2020. godine
- donesena Odluka o izmjenama Poslovnika o radu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta – stupila na snagu 25. ožujka 2020. godine
- donesena Odluka o raspodjeli vlastitih prihoda ostvarenih od znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti – stupila na snagu 28. srpnja 2020. godine
- donesena Odluka o imenovanju ovlaštenika za zaštitu dostojanstva od 23. siječnja 2020. godine
- donesena Odluka o imenovanju povjerljive osobe za unutarnje prijavljivanje nepravilnosti na PBF-u od 31.ožujka 2020. godine

Redovito **provođenje anketa** vezanih uz sustav osiguravanja kvalitete nastave i studiranja na PBF-u:

- Upitnik za studente/studentice koji nisu ostvarili uvjete upisa u narednu studijsku godinu – listopad 2019./listopad 2020.
- Ulazna anketa za studente koji su upisali jedan od preddiplomskih studija PBF-a – listopad 2019./listopad 2020.
- Upitnik za ispitivanje stavova diplomiranih studenata – provedena u travnju 2020.

Prikupljanje podataka o diplomiranim studentima PBF-a te redovito ažuriranje **alumni baze PBF-a**.

Provedba kvalitete strateška je odluka koja omogućava trajno unaprjeđivanje svih aktivnosti djelokruga rada. Naš cilj i u idućem periodu treba biti zadržavanje pozicije Fakulteta kao vodeće nastavne i znanstveno-istraživačke institucije unutar biotehničkog područja u zemlji, ali i šire.

DEKANICA
Prof. dr. sc. Jadranka Frece

ODBOR ZA NASTAVU

Zagreb, 7. prosinca 2020.

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a

Predmet: Izvješće Odbora za nastavu

1. Odbor za nastavu predlaže prihvaćanje prijedloga novih studijskih programa koji zamjenjuju stare studijske programe:
    1. Sveučilišni preddiplomski studijski program Prehrambena tehnologija
    2. Sveučilišni preddiplomski studijski program Biotehnologija
    3. Sveučilišni preddiplomski studijski program Nutricionizam
    4. Sveučilišni diplomski studijski program Prehrambeno inženjerstvo
    5. Sveučilišni diplomski studijski program Nutricionizam

2. Četvrti Sveučilišni dan kvalitete „Studiranje i poučavanje-izazovi 2020.“ održan je 27. studenoga 2020. putem sustava za webinare Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu. U sklopu programa predstavljeni su aktualni izazovi studiranja i poučavanja, rezultati Ankete o studiranju tijekom izvanrednih okolnosti i Ankete o provedbi nastave na daljinu, izlaganja vezana za akreditaciju *online* studijskih programa te preporuke i smjernice za izvođenje nastave u zimskom semestru ak. god. 2020./2021. Posebno je naglašeno da u danim okolnostima svaki nastavnik treba posebnu pažnju posvetiti kvaliteti učenja i poučavanja uz ostvarivanje planiranih ishoda učenja.

3. Predstavljanje PBF-a na Smotr@ 2020
   Ovogodišnja Smotra Sveučilišta u Zagrebu održana je 19.-21. studenoga 2020. u virtualnom obliku kroz predstavljanje sastavnica i njihovih studijskih programa te objave digitalnih sadržaja na stranicama sastavnica. Predstavljanje PBF-a dostupno je na YouTube kanalu Sveučilišta u Zagrebu dok je promotivni materijal ovogodišnjeg predstavljanja PBF-a dostupan na poveznici http://www.pbf.unizg.hr/upisi/s_m_o_t_r_2020. Zahvala članovima Organizacijskog odbora, studentima i Informatičkoj službi koji su osmislili i realizirali predstavljanje PBF-a na ovogodišnjoj Smotr@ 2020.

PRODEKANICA ZA NASTAVU

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Sveučilište u Zagrebu

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
1.1. Naziv studijskoga programa	Sveučilišni preddiplomski studij Prehrambena tehnologija		
1.2. Nositelj studijskoga programa	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
1.3. Partnerske ustanove	-		
1.4. Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☐	Sveučilišni studijski program ☒	
1.5. Razina studijskoga programa	Preddiplomski ☒	Diplomski ☐	Integrirani ☐
1.6. Način izvođenja studijskoga programa	Klasični ☐	Mješoviti (klasični + *on line*) ☒	*On line* u cijelosti ☐
1.6.1. Radi li se o	☒ Jedinstvenom / jednodisciplinarnome (jednopredmetnome) studiju ☐ Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvopredmetnome) studiju ☐ Interdisciplinarnome studiju ☐ Kombinaciji studija više disciplina / multidisciplinarnome studiju ☐ Programu u razvoju		
1.7. Akademski / stručni naziv po završetku studija	Sveučilišni/Sveučilišna prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka prehrambene tehnologije (univ. bacc. ing. techn. aliment.)		
1.8. Znanstveno / umjetničko područje / polje kojem pripada predloženi studijski program	Biotehničke znanosti / Prehrambena tehnologija		

2. UVOD		
2.1. Razlozi za pokretanje studija	Znanstvena potreba	Dodiplomski studij Prehrambene tehnologije službeno je osnovan 1956. godine na Biotehnološkom odjelu Kemijsko-prehrambeno-rudarskog fakulteta, dok se pod različitim imenima izvodi već od 1921. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Osnivanjem Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u okviru Sveučilišta u Zagrebu (SuZ-PBF), 1980. godine, studij Prehrambene tehnologije, zajedno sa studijima Biotehnologije i Nutricionizma, izvodi se na SuZ-PBF-u. Od svog osnutka pa sve do današnjeg vremena, studij Prehrambene tehnologije izuzetno je važan za hrvatsko gospodarstvo, jer školuje stručnjake koji su nužni za uspješno poslovanje prehrambene industrije (velikih, srednjih i malih prehrambenih tvrtki), funkcioniranje državnih i javnih službi vezanih na donošenje i usklađivanje zakonskih propisa o hrani, te razvoj i unaprijeđenje procesa proizvodnje hrane, poboljšanja kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane, te povećanja asortimana prehrambenih proizvoda na tržištu.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

		Promjene sustava studiranja u hrvatskom visokoškolskom sustavu sukladno bolonjskom procesu, dovele su do redefiniranja i osuvremenjivanja studijskih programa koje se izvode na SuZ-PBF-u. Od akademske godine 2005./2006. studiji na SuZ-PBF-u su organizirani po načelu 3+2, te se izvode tri preddiplomska studija u trajanju od 3 godine: Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam, a od akademske godine 2008./2009. provodi se i pet dvogodišnjih diplomskih studija: Prehrambeno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane, Bioprocesno inženjerstvo, Molekularna biotehnologija i Nutricionizam. Dodiplomski studij Prehrambena tehnologija u trajanju od 4 godine ili 9 semestra preoblikovan je u preddiplomski studij Prehrambena tehnologija (3 godine) te dva diplomska studija Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane (u trajanju od 2 godine), sukladno potrebama tržišta za mladim, školovanim, stručnim kadrom koji svojim radom može slijediti razvoj i napredak tehnologije, kako u javnom, tako i u privatnom sektoru. Intenzivni razvoj znanosti i tehnologije u prethodna dva desetljeća, zahtjeva daljnje profiliranje i osuvremenjavanje studijskih programa te je sukladno Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije RH, (2014.), Strategiji pametne specijalizacije RH (2016.-2020.) te Strategiji razvoja SuZ-PBF-a (2019.-2025.), Fakultetsko vijeće SuZ-PBF-a donijelo je odluku o pokretanju novih sveučilišnih studijskih programa u okviru dosadašnje vertikale: na preddiplomskoj razini - Prehrambena tehnologija (PT), a na diplomskoj razini studija - Prehrambeno inženjerstvo (PI). Novi studiji PT i PI će zamijeniti postojeće studije Prehrambena tehnologija i Prehrambeno inženjerstvo, koji se uz manje izmjene i dopune (do 20%) evidentirane na Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu (obavijest od 11. siječnja 2016.), izvode od akademske godine 2005./2006., odnosno 2008./2009. Rezultati višegodišnjeg praćenja stečenih znanja i komptencija preddiplomaca, kroz studentske ankete i ankete poslodavaca, kao i analize prolaznosti na pojedinim godinama i ukupnog vremena studiranja, pokazale su da je nužno poduzeti mjere usklađivanja stvarnog opterećenja studenata s ECTS bodovima pojedinih predmeta, te provesti njihovu redistribuciju a s ciljem da što veći broj studenata završi studij te da ga što više studenata završi u vremenu predviđenom nastavnim planom i programom. Razrada izmjena i dopuna studijskih programa obuhvatila je 'vertikalu': preddiplomski studij PT i diplomski studij PI . Nastavnici s oba studija izabrani su u zvanja upravo iz odgovarajućih predmetnih područja, a nastavne sadržaje konstantno obogaćuju najnovijim spoznajama proizišlima iz vlastitog znanstveno-

		istraživačkog rada. Cijeli predloženi studijski program PT se temelji na najnovijim znanstvenim spoznajama iz područja kemije, biokemije, mikrobiologije i procesa proizvodnje s ciljem osiguranja kvalitete hrane. Studenti tijekom studija stječu i praktična znanja, zahvaćajući sve segmente u koje danas zadire prehrambena tehnologija, počevši od skladištenja sirovina i proizvoda, preko konzerviranja, prerade i proizvodnje gotovih proizvoda, te kontrole i upravljanja procesima proizvodnje. Osim na razvoj kompetencija struke, pažnja se usmjerava i na razvoj transferzalnih kompetencija prvostupnika (uveden je novi predmet *Komunikacijske vještine u poslovanju i znanosti*). Studentima je olakšan i pristup stručnoj praksi sklapanjem ugovora o suradnji sa potencijalnim poslodavcima (do akad. god. 2020./2021. sklopljeno je 29 Ugovora). Unaprijeđeni su i ishodi učenja na razini studija. Sve ove aktivnosti provedene su u svrhu stvaranja novog preddiplomskog studija PT koji će zadovoljiti najnovije zahtjeve visokoškolskog obrazovanja. Ponuđeni specifični sadržaji zanimljivi su sa znanstvenog stajališta te se uklapaju u Hrvatski kvalifikacijski okvir. Krajnji cilj je redefiniranje kompetencija prvostupnika inženjera prehrambene tehnologije, sa svrhom stvaranja preduvjeta za veću mogućnost njihova zapošljavanja. SuZ-PBF ima kadrovske i prostorne potencijale za izvođenje predloženog studija. Projektom pokretanja predloženog studijskog programa PT, osigurava se korištenje postojećih ljudskih i materijalnih resursa, jača infrastruktura te povećava konkurentnost na međunarodnoj razini. Sve to pridonosi afirmaciji Sveučilišta u Zagrebu, kao i Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta kao njegove sastavnice, širenju djelatnosti i osiguravanju održivosti nastavne i znanstvene djelatnosti.
	Kulturna potreba	Studij obrazuje kadar koji će sa stručnog aspekta poznavati važne značajke prehrambenih proizvoda i postupaka njihove poizvodnje. Stručnjaci koji vladaju takvim znanjima, u današnje vrijeme rastuće proizvodnje vrlo različitih prehrambenih proizvoda, iznimno su potrebni kako bi ih mogli širiti i prenositi na cjelokupno stanovništvo. Educirati široku populaciju o značaju poznavanja pojedinih prehrambenih proizvoda, o njihovoj vrijednosti te o njihovim specifičnostima kao i važnosti ispravnog odabira hrane, svakako je značajka razvijenih društava i ukupno doprinosi razvoju kulture općenito, kao i kulture prehrane. U visokorazvijenim društvima, važna odlika populacije su i poznavanje i prihvaćanje ispravnih prehrambenih navika, čemu će svakako doprinijeti i stručnjaci koji završe ovaj studij. Također,

		posebno je važno u proizvodnji hrane, kako u velikim industrijskim tako i manjim proizvodnim kapacitetima, sačuvati i njegovati proizvodnju već poznatih, ali možda i zaboravljenih, tradicionalnih prehrambenih proizvoda. Na taj način će se širiti i prenositi na mlade generacije tradicijska prerade hrane, što doprinosi čuvanju naše kulturne baštine. Osmišljavajući nove prehrambene proizvode koji se temelje na eventualno zapostavljenim sirovinama našeg kraja doprinositi će se boljem poznavanju naše prošlosti i kulturnog nasljeđa. A poznato je da upravo hrana, poznavanje prehrambenih običaja i proizvodnja hrane čine značajan dio kulturnog identiteta svakog naroda. Brojne kulturne manifestacije koje se organiziraju u svim našim krajevima promiču i kulturu hrane tog kraja bilo da je riječ o priobalju i mediteranskoj hrani, ili unutrašnjosti i nekim specifičnim proizvodima kontinentalnih krajeva. U organizaciji, promicanju ideja o čuvanju tradicije i edukaciji o hrani, a svakako u proizvodnji i kontroli brojnih prehrambenih proizvoda koji su neoizostavni dio svih tih kulturnih događanja neophodno je sudjelovanje prehrambenih tehnologa. Na temelju svega navedenog, te obzirom da je hrana dio kulture svakog društva, svakako je i s aspekta kulture evidentna potreba ovog studija na kojem će se školovati prehrambeni tehnolozi odgovorni za sve aspekte proizvodnje hrane.
	Društvena potreba	Zadaća svakog društva je osigurati zdravstveno ispravnu te kvalitetnu i nutritivno vrijednu hranu cjelokupnom stanovništvu jedne države, a upravo to je misija prehrambene tehnologije. U ispunjenju te zadaće posebno važnu ulogu imaju prehrambeni tehnolozi. Njihova uloga nije samo povezana s proizvodnjom i kontrolom prehrambenih proizvoda, već su nezaobilazni sudionici u izgradnji zakonodavstvenog okvira kojim se definiraju kiteriji koji kasnije utječu na ostvarenje traženih karakteristika hrane, a proizvodnja takve hrane znatan je doprinos i javnom zdravstvu. Prema Generalnoj skupštini Ujedinjenih Naroda (1985) hrana je jedan od tri ključna faktora koji doprinose ljudskom zdravlju. Studij prehrambene tehnologije važan je i stoga što predstavlja specifičnu i konkretnu osnovu za nastavak obrazovanja prehrambenih tehnologa na diplomskim studijima Prehrambeno inženjerstvo ili Upravljanje sigurnošću hrane na Sveučilištu u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu ili na srodnim studijima drugih sveučilišta koji na višoj razini obrazuju stručnjake za obavljanje različitih specijaliziranih poslova viskog stupnja složenosti u proizvodnji i kontroli hrane. Društvo znanja je cilj kojem RH teži, a specifična znanja o proizvodnji, kontroli i nadzoru proizvodnje hrane koja se stječu na navedenim studijima su neophodna za ispravno funcioniranje cjelokupnog društva. Studijski program Prehrambena tehnologija obuhvaća svu navedenu problematiku i kroz

		njega se studente educira i o potrebi poštivanja najviših etičkih standarada te načela održive proizvodnje. Uz obavezne predmete, studijski program sadržava niz izbornih predmeta kroz koje je studentima omogućeno stjecanje specifičnih znanja čime se zadovoljava potreba društva za raznovrsnim stručnjacima koji svoje mjesto mogu naći i na različitim radnim mjestima ne samo u pogonima prehrambene industrije, već i državne uprave gdje mogu obavljati različite poslove u segmentu vezanom za hranu te i na taj način doprinijeti razvoju društva u cjelini.
	Gospodarska potreba	Bez stručnjaka ovog profila nemoguć je opstanak prehrambene industrije u RH, industrije koja opstaje i napreduje unatoč svim gospodarskim turbulencijama današnjice bilo da je riječ o velikim industrijskim pogonima ili manjim prerađivačkim pogonima. Prerada hrane iznimno je važna s gospodarskog, ali i zdravstvenog aspekta, stoga proizvodnju hrane u svakom prerađivačkom pogonu (SME, pa čak i pogonu u sklopu obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, OPG-a) moraju voditi školovani stručnjaci, prehrambeni tehnolozi. Visoki zahtjevi za stavljanje na tržište zdravstveno ispravnih i kvalitetnih prehrambenih proizvoda po najvišim kriterijima, neovisno o kapacitetu proizvodnog pogona, zahtjevaju angažman prvenstveno prehrambenih tehnologa. Stručnjaci ovog kadra školuju se kako bi obavljali poslove odgovarajućeg stupnja složenosti vezane uz proizvodnju, distribuciju i puštanje hrane na tržište te skladištenje sirovina, poluproizvoda i prehrambenih proizvoda u pogonima cjelokupne prehrambene industrije kao i poslove odgovarajućeg stupnja složenosti u mikrobiološkim, fizikalno-kemijskim, senzorskim i instrumentalnim laboratorijima prehrambene industrije te u kontrolnim laboratorijima u kojima se provodi kontrola kvalitete, sigurnosti i autentičnosti prehrambenih proizvoda. Također, školuju se kako bi vodili, nadzirali i kontrolirali proizvodnju posebno u pogonima prehrambene industrije manjih kapaciteta poštujući svu regulativu za održivom proizvodnjom koja uključuje i zbrinjavanje otpada i iskorištavanje nusproizvoda. Uz sve navedeno školuju se kako bi obavljali poslove odgovarajućeg stupnja složenosti vezano uz pripremu tehnološke vode, vode za ljudsku potrošnju i obradu otpadne vode. Iz svega rečenog jasno je da bez stručnjaka ovog kadra nema gospodarskog opstanka te napretka RH u iznimno važnom sektoru proizvodnje hrane.
2.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru	Tržište na koje su usmjereni polaznici ovog studijskog programa je javni i privatni sektor vezan uz proizvodnju hrane u Republici Hrvatskoj i izvan nje. Svrhovitost studijskog programa proizlazi iz potrebe za kadrom s kompetencijama vezanim za poslove vođenja, nadzora i kontrole procesa proizvodnje u pogonima prehrambene industrije manjeg	

	kapaciteta. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu ovim programom nastoji zadovoljiti europske standarde i potrebe koje proizlaze iz dinamiziranog međunarodnog tržišta rada.
2.3. Usklađenost s misijom Sveučilišta i strategijom predlagatelja te sa strateškim dokumentom Mreže visokih učilišta	Studij Prehrambena tehnologija usklađen je sa ciljevima misije i vizije Sveučilišta u Zagrebu. Njegov je najznačajniji doprinos cilju 5. ('Sveučilište će razvijati studijske programe potrebne društvu i gospodarstvu, kao i nacionalno i strateški potrebne studijske programe. Poticat će izvrsnost u nastavi i akademskim postignućima studenata i nastavnika te u tu svrhu unaprjeđivati različite studentske i akademske službe'), a značajnu ulogu imat će i pri ostvarenju cilja 4. ('Sveučilište će se angažirati u javnom djelovanju kao generator tehnološkoga, gospodarskoga i društvenoga razvitka u skladu sa strateškim potrebama Republike Hrvatske') i cilja 2. ('Sveučilište će poticati izvrsnost u znanstvenom i umjetničkom istraživanju u nastojanju da zadrži mjesto jednog od vodećih istraživačkih sveučilišta u jugoistočnoj Europi'). Studij PT usklađen je sa strategijama Sveučilišta u Zagrebu: Strategija sustava osiguranja kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, Strategija studija i studiranja Sveučilišta u Zagrebu, Strategija razvoja sustava podrške studentima Sveučilišta u Zagrebu, Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu i Strategija internacionalizacije Sveučilišta u Zagrebu. Uz to, neraskidiva je povezanost sa Strategijom razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2019.-2025. kojoj je prvi Opći cilj 'Pružiti vrhunsko, međunarodno prepoznato obrazovanje usklađeno s kvalifikacijskim okvirima, obrazovnim potrebama studenata, tržišta rada i društva u cjelini, a temeljeno na integriranosti s najnovijim istraživanjima, osigurano kreativnim i poticajnim okruženjem za učenje i poučavanje te sveobuhvatnim sustavom podrške'.
2.4. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji (navesti najmanje dva programa, od kojih je jedan iz EU, i usporediti s programom koji se predlaže; navesti mrežne adrese programa)	Zbog rastućih potreba prehrambene industrije istočne regije Republike Hrvatske, Prehrambeno-tehnološki fakultet na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (PTF) je 2006. godine započeo izvođenje Preddiplomskog studija Prehrambene tehnologije (http://www.ptfos.unios.hr/index.php/o-fakultetu/natjecaji/studiji/preddiplomski-studij-prehrambena-tehnologija). Na Sveučilištu u Splitu na Kemijsko tehnološkom fakultetu (KTF), 2016. godine pokrenut je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije (https://nastava.ktf-split.hr/studij.php?lang=hr&kod=PPT) s ciljem obrazovanja kadra neophodnog za poticanje razvoja poljoprivrednog i prehrambenog sektora na području južne regije Republike Hrvatske. U razvoju studija na PTF-u i na KTF-u, značajnu ulogu su odigrali nastavnici i znanstvenici s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, bilo kao nastavnici na studiju ili kao mentori doktorskih radova današnjih nastavnika zaposlenih na PTF-u i KTF-u, koji su najvećim dijelom doktorirali na PBF-u. Iako su navedeni studijski programi u osnovi vrlo slični, svaki ima određene specifičnosti za područje gdje se izvodi. Studij Prehrambene tehnologije na PBF-u koncipiran je suglasno globalnim trendovima razvoja prehrambene industrije s ciljem povećanja konkurentnosti domaćeg gospodarstva. Temeljen je na najnovijim znanstvenim dostignućima u proizvodnji i razvoju prehrambenih proizvoda, metodama kontrole zdravstvene ispravnosti i kvalitete hrane, te

	metodama čuvanja i pripreme gotovih proizvoda. Ovaj studij osigurava jake temelje iz obveznih i stručnih predmeta, te pruža mogućnost profiliranja studenata kroz raznovrsne izborne predmete. Osim navedenog, pri izradi ovog studijskog programa cilj je bio zadržati postojeću prepoznatljivost PBF-a u bližem srednjoeuropskom okruženju, a program uskladiti s onima vodećih europskih sveučilišta u ovim područjima znanosti. Tako smo prilikom izrade prijedloga revidiranog studija Prehrambena tehnologija, kao uzor odabrali renomirane institucije sa studijskim programima koji su usporedivi s našem po ukupnom trajanju, broju ostvarenih ECTS-a nakon završetka studija, sličnom nastavnom programu (u smislu odnosa temeljnih predmeta i specifičnih predmeta struke), izbornim predmetima koji se nude studentima, načinu izrade i vrednovanja završnog rada, kao i kompetencijama koje studenti stječu završetkom studija. To su: 1. Wageningen University and Research, undergraduate study Food Technology (https://ssc.wur.nl/Handbook/Programme/BFT), 2. Alma Mater Studiorum Universita di Bologna Campus di Cesena; undergraduate study Food Technology (https://corsi.unibo.it/1cycle/FoodTechnology/course-structure-diagram/piano?code=8528&year=2020&manifest=en_2020_8528_000_000_2020), 3. Ghent University, Faculty of Bioscience Engineering, undergraduate study Bioscience Engineering Main subject: Chemistry and Food Technology (https://studiegids.ugent.be/2019/EN/FACULTY/I/BACH/IBBIORCV/IBBIORCV.html) i 4. preddiplomski studij Food Technology Ghent University Global Campus (https://studiegids.ugent.be/2019/EN/GC/O/BACH/OBFOTE/OBFOTE.html). S navedenim sveučilištima, odnosno, fakultetima, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu sklopio je ERASMUS+ ugovore o mobilnosti.
2.5. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)	Mobilnost studenata Prehrambene tehnologije regulirana je *Odlukom o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata, PBF, Sveučilište u Zagrebu*, http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti/odluka_o_nacinu_provedbe_postupaka_mobilnosti_studenata. Prema toj Odluci, **horizontalna mobilnost** studenata Prehrambene tehnologije postiže se na sljedeće načine: i) Studenti preddiplomskog studija umjesto izbornog predmeta imaju mogućnost upisati bilo koji obvezan ili izborni predmet na nekom od preostala dva preddiplomska studija PBF-a. ii) Studenti PBF-a imaju mogućnost upisati predmete drugih sveučilišnih studija Sveučilišta koji se ne izvode na matičnom studiju. Uvjeti upisa predmeta opisani su u spomenutom dokumentu. **Vertikalna mobilnost** studenata Prehrambene tehnologije omogućena je direktnim upisom na diplomske sveučilišne studije PBF-a Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane ili upisom uz razlikovne predmete na diplomske sveučilišne studije PBF-a Nutricionizam, Bioprocesno inženjerstvo i Molekularna biotehnologija. Studenti

	mogu upisati i diplomske studije na drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu ili izvan njega. **Međunarodna mobilnost** studenata Prehrambene tehnologije definirana je Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu. Ured za međunarodnu suradnju PBF-a studentima pruža podršku pri ostvarivanju međunarodne mobilnosti u okviru programa CEEPUS i ERASMUS+. U akad.god. 2019./2020. potpisano je ukupno 55 ERASMUS + Ugovora, od kojih je njih 30 namijenjeno studentima preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija. http://www.pbf.unizg.hr/medunarodna_suradnja/medunarodna_mobilnost/medunarodni_programi_razmjene
2.6. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo...)	Prehrambena industrija predstavlja najznačajniju gospodarsku granu u Republici Hrvatskoj te za ovaj studij postoji vrlo veliki interes. Završeni prvostupnici Prehrambene tehnologije osim u pogonima prehrambene industrije, imaju mogućnost zapošljavanja i u malim obiteljskim poduzećima te svoje radno mjesto mogu naći i u poslovima javne uprave čime doprinose razvoju civilnog društva.
2.7. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja, ako takva postoje	Studijski program PT je usklađen sa ciljevima i zadacima Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.
2.8. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskoga sustava	Potpisan je Ugovor o suradnji sa 29 pravnih osoba, potencijalnih poslodavaca prvostupnika inženjera prehrambene tehnologije. Na temelju tih Ugovora olakšava se ostvarivanje stručne prakse (predmet 6. semestra 'Stručna praksa i završni rad').
2.9. Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	

3. OPĆI DIO	
3.1. Trajanje studijskoga programa (postoji li mogućnost studiranja na daljinu, izvanrednoga studija i sl.)	Studijski program Prehrambena tehnologija traje šest (6) semestara (3 zimska i 3 ljetna) kroz tri (3) akademske godine. Ne postoji mogućnost izvanrednog studija.
3.2. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija	180 ECTS
3.3. Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	Kandidati koji završe srednju školu prijavljuju se putem Nacionalnoga informacijskog sustava prijava na visoka učilišta (NISpVU) koji se nalazi pri Središnjem prijavnom uredu Agencije za znanost i visoko obrazovanje na adresi www.postani-student.hr, na upis u preddiplomski studijski program Prehrambena tehnologija. Rang-liste prijavljenih kandidata za upis u preddiplomski studijski program Prehrambena tehnologija sastavljaju se

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	prema sljedećem sustavu bodovanja: a) Na temelju uspjeha u srednjoj školi do 400 bodova b) Na temelju položenih ispita na državnoj maturi: Hrvatski jezik do 50 bodova, Matematika (viša razina) do 250 bodova, Strani jezik do 50 bodova, Kemija ili Biologija* do 250 bodova *Uvjet je za upis u studij položen bar jedan od navedenih predmeta. Ako je kandidat položio oba predmeta, za bodovanje se uzima onaj predmet iz kojega je kandidat ostvario bolji uspjeh. c) Na temelju provjere posebnih sposobnosti: nema bodova d) Dodatna učenička postignuća: osvojeno jedno mjesto od prva tri na državnim i međunarodnim natjecanjima i olimpijadi iz predmeta Matematika ili Kemija ili Biologija IZRAVAN UPIS (1 000 bodova); osvojeno jedno mjesto od prva tri na državnom natjecanju Nutri-vita 50 bodova. Sve informacije o upisu na studij nalaze se na linku: http://www.pbf.unizg.hr/upisi/upis_u_preddiplomske_studije
3.4. Jezik na kojem se izvodi studijski program	Studijski program izvodi se na hrvatskom jeziku
3.5. Ishodi učenja studijskoga programa u skladu sa zakonskim propisima, zahtjevima mjerodavnih strukovnih udruženja, potreba tržišta rada, mogućnostima nastavka školovanja i općim društvenim potrebama (navesti 15-20 ishoda učenja)	Ishodi učenje studijskog programa izrađeni su po uzoru na Tuning project for Food Studies (http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas/food-studies.html). Tijekom zadnjih 10 godina, nastavnici su pohađali brojne radionice posvećene kontinuiranom poboljšavanju ishoda učenja, a u sklopu projekta "Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a", unaprijeđeni su ishodi učenja predmeta i studijskog programa u cjelini. Po završetku sveučilišnog preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija, studenti će moći: • Primijeniti znanja i vještine iz temeljnih, primijenjenih i inženjerskih znanstvenih disciplina u području prehrambene tehnologije. • Praktično primijeniti stečena znanja i vještine iz prehrambenog inženjerstva u provedbi tehnoloških procesa proizvodnje i prerade hrane. • Identificirati, analizirati i riješiti jednostavnije probleme i obavljati poslove odgovarajućeg stupnja složenosti u fizikalno-kemijskim, mikrobiološkim i kontrolnim laboratorijima prehrambene industrije. • Primijeniti i integrirati stečena znanja i vještine i tako sudjelovati u poslovima vezanim uz kontrolu procesa proizvodnje i kakvoće hrane. • Osmisliti i rasporediti poslove i tehnološki voditi manje proizvodne jedinice prehrambenih sustava. • Identificirati probleme u proizvodnji i komunicirati ih s pretpostavljenima i podređenima. • Prikupiti i interpretirati rezultate laboratorijskih analiza hrane. • Sažeti zaključke na temelju rezultata istraživanja iz područja prehrambene tehnologije.

	• Prezentirati u pisanom i usmenom obliku rezultate svog rada uz primjenu stručne terminologije. • Sudjelovati u radu homogenog ili interdisciplinarnog stručnog tima u području prehrambene tehnologije. • Predstaviti suvremene trendove u prehrambenoj tehnologiji i popularizirati struku. • Razviti vještine učenja potrebne za nastavak studiranja na diplomskim studijima te svijest o potrebi cjeloživotnog učenja. • Primijeniti zakonsku regulativu te etička načela i norme vezane uz specifične zahtjeve struke.
3.6. Procjena zapošljivosti studenata po završetku studijskih programa koja uključuje mišljenje ili službene dokumente triju organizacija vezanih za tržište rada (npr. strukovne udruge ili znanstvene ustanove, poslodavci ili njihove udruge, sindikati, javne službe i sl.) o primjerenosti ishoda učenja koji se stječu završetkom studija potrebama tržišta rada	Pokazalo se da je od uvođenja preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (akad. god. 2005./2006.), najveći dio prvostupnika inženjera prehrambene tehnologije odlučio nastaviti svoje školovanje na diplomskim studijima. Međutim, novi studij PT nudi redefinirane kompetencije prvostupnika inženjera prehrambene tehnologije, što stvara preduvjete za povećanje njihove zapošljivosti. Prilažemo mišljenja 1. Francka d.d. 2. Dukata d.d. 3. Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske 4. Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, koja navode da ishodi učenja preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija odgovaraju potrebama njihovih proizvodnih i ostalih poslovnih procesa.
3.7. Mogućnost nastavka studija na višoj razini	Prvostupnicima inženjerima prehrambene tehnologije po završetku preddiplomskog studija opisanog u sklopu ovog elaborata, otvara se mogućnost nastavka studija na diplomskoj razini, ne samo na Sveučilištu u Zagrebu, i na drugim sveučilištima u Republici Hrvatskoj, već i u Europi i svijetu
3.8. Kod prijave diplomskih studijskih programa navesti preddiplomske studije predlagača ili drugih ustanova u Republici Hrvatskoj s kojih je moguć upis na predloženi diplomski studij	-

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

4. OPIS STUDIJSKOGA PROGRAMA				
4.1. Popis obveznih i izbornih predmeta u okviru stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnim za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu (prilog: Tablica 1)				
4.2. Opis svakoga predmeta (prilog: Tablica 2)				
4.3. Struktura studija (broj semestara, trimestara, veličina grupa za predavanja i vježbe / seminare)	Studij se izvodi u tri godine, odnosno, šest semestara. Svaka godina ima opterećenje od 60 ECTS bodova. Veći dio ECTS odnosi se na obvezne predmete, a na izborne se odnosi 3 ECTS u 3. semestru, 3 ECTS u 5. semestru i 9 ECTS u 6. semestru. Minimalni broj ECTS studija je 180. Veličina grupa za predavanja, vježbe i seminare određuju se prema čl.77 Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje (NN 9/2019). S obzirom na predviđenu upisnu kvotu od 70 studenata, za predavanja se mogu koristiti Velika predavaona (300 mjesta), Predavaona 1 (160 mjesta), Predavaona 2 (86 mjesta) i Predavaona 4 (96 mjesta). Za seminare i neke oblike vježbi (primjerice, vježbe na računalima), mogu se koristiti Predavaona 3 (49 mjesta), Predavaona 5 (44 mjesta) i Predavaona 6 (45 mjesta). Laboratorijske vježbe izvodit će se u grupama po 10 studenata u laboratorijima namijenjenima za studentske vježbe, koji su raspoređeni po Zavodima SuZ-PBF.			
4.4. Uvjeti upisa u sljedeći semestar ili trimestar	Kod upisa u sljedeći semestar student može upisati samo one predmete za koje je stekao preduvjete po studijskom programu i izvedbenom planu nastave.			
4.5. Popis predmeta i / ili modula koji se mogu izvoditi i na stranom jeziku (navesti jezik)	Popis predmeta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji su pripremljeni za izvođenje na engleskom jeziku nalaze se na linku: http://www.pbf.unizg.hr/courses_offered_in_english6 Od toga je 4 predmeta koji će se izvoditi na novom studiju Prehrambena tehnologija: Organska kemija, Pakiranje hrane, Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji i Tehnologija prahova, a s vremenom će se ovisno o potrebama i mogućnostima taj broj vjerojatno povećavati.			
4.6. Završetak studija:				
a) Način završetka studija	Završni rad ☒	Diplomski rad ☐	Završni ispit ☐	Diplomski ispit ☐
b) Uvjeti za prijavu završnoga / diplomskoga rada i / ili završnoga / diplomskoga ispita	Uvjeti za prijavu završnog ispita su položeni ispiti iz druge godine studija. Postupak prijave završnog rada definiran je Pravilnikom o izradi završnog rada (2008) Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilište u Zagrebu http://www.pbf.unizg.hr/media/datoteke/pravilnik_o_izradi_zavrsnog_rada			
c) Postupak vrjednovanja završnoga / diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga / diplomskoga rada	Postupak vrjednovanja završnog rada provodi se prema Pravilniku o izradi završnog rada (2008) Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilište u Zagrebu. Ukratko, u dogovoru s mentorom, student najkasnije do početka			

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	6.semestra prijavljuje temu Završnog rada (na studentsku Referadu). Po završetku izrade rada, student ga u neuvezanom obliku putem Referade predaje Odboru za završne i diplomske radove. Nakon što ga Odbor prihvati, rad se usmeno brani pred mentorom, voditeljem studija i prodekanom za nastavu. Nakon obrane mentor ocjenjuje rad ocjenom 1 do 5.

Tablica 2. Opis predmeta

U zasebnom dokumentu.

Tablica 3. Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

	POPIS PREDMETA / MODULA								
Godina studija: 1.									
Semestar: I									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Opća kemija	Damir Iveković	1	30	36	30	5%	8	Obvezni
	Fizika	Davor Horvatić	1	45	15	15	5%	6	Obvezni
	Matematika 1	Marjan Praljak	1	30	30	-	10%	5	Obvezni
	Uvod u prehrambene tehnologije	Branka Levaj	1	30	-	-	5%	3	Obvezni
	Komunikacijske vještine u poslovanju i znanosti	Ivana Kmetič	1	20	12	4	5%	3	Obvezni
	Osnove informatike	Ana Vukelić	1	10	-	15	10%	2	Obvezni

	Engleski jezik u struci 1	Ana Kovačić	1	10	20	-	<20%	2	Obvezni
	Njemački jezik u struci 1	Dijana Njerš	1	10	20	-	<20%	2	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	Neven Karković	1	-	-	30	5%	0,5	Obvezni
Godina studija: 1.									
Semestar: II									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biologija	Reno Hrašćan	2	45	9	42	5%	7	Obvezni
	Organska kemija	Lidija Barišić	2	30	30	45	5%	7	Obvezni
	Matematika 2	Julije Jakšetić	2	30	30	-	10%	5	Obvezni
	Analitička kemija	Ivone Jakaša	2	14	14	36	2%	3	Obvezni
	Osnove inženjerstva	Mirjana Čurlin	2	20	15	5	5%	3	Obvezni
	Osnove termodinamike	Mladen Brnčić	2	15	10	10	5%	3	Obvezni
	Engleski jezik u struci 2	Dijana Njerš	2	10	20	-	<20%	10	Obvezni
	Njemački jezik u struci 2	Dijana Njerš	2	10	20	-	<20%	10	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 2	Neven Karković	2	-	-	30	5%	0,5	Obvezni
Godina studija: 2.									
Semestar: III									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po	Obvezni / izborni

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

								ECTS sustavu	
	Fizikalna kemija	Filip Šupljika	3	30	15	30	20%	6	Obvezni
	Mikrobiologija	Ksenija Markov	3	30	15	40	20%	6	Obvezni
	Osnove tehnologija žitarica, ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	Duška Ćurić	3	40	-	24	10%	5,5	Obvezni
	Fenomeni prijelaza	Tomislav Bosiljkov	3	30	15	30	10%	5	Obvezni
	Tehnologija vode	Josip Ćurko	3	20	-	30	20%	4	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	Lidija Podvalej	3	-	-	30	5%	0,5	Obvezni
	Principi biotehnološke proizvodnje hrane	Damir Stanzer	3	20	0	20	5%	3	Izborni
	Kemija i tehnologija kave i čaja	Draženka Komes	3	20	0	15	5%	3	Izborni
	Sladila	Draženka Komes	3	20	0	10	5%	3	Izborni
	Procesi prerade maslina	Dubravka Škevin	3	20	0	15	5%	3	Izborni
	Tehnologija sladoleda i mliječnih deserata	Katarina Lisak Jakopović	3	18	5	10	10%	3	Izborni
	Tehnološki postupci obrade prehrambenog otpada i sporednih proizvoda	Mladen Brnčić	3	16	14	0	5%	3	Izborni
Godina studija: 2.									
Semestar: IV									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	Biokemija 1	Vladimir Mrša	4	30	15	26	10%	7	Obvezni
	Osnove tehnologije voća, povrća i vina	Branka Levaj	4	40	-	24	10%	5,5	Obvezni
	Fizikalna svojstva hrane	Anet Režek Jambrak	4	30	15	15	5%	5	Obvezni
	Jedinične operacije	Damir Ježek	4	30	15	30	5%	5	Obvezni
	Statistika	Julije Jakšetić	4	30	20	10	10%	5	Obvezni
	Zakonska regulativa u proizvodnji hrane	Mara Banović	4	18	0	16	5%	2	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 4	Lidija Podvalej	4	-	-	30	5%	0,5	Obvezni
Godina studija: 3.									
Semestar: V									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Osnove tehnologije mesa, ribe, mlijeka i lipida	Helga Medić	5	60	-	36	10%	8	Obvezni
	Biokemija 2	Renata Teparić	5	45	13	-	10%	7	Obvezni
	Prehrambeno procesno inženjerstvo	Zoran Herceg	5	30	30	45	5%	6	Obvezni
	Procesi konzerviranja hrane	Zoran Herceg	5	30	15	15	5%	5	Obvezni
	Principi biotehnološke proizvodnje hrane	Damir Stanzer	5	20	0	20	5%	3	Izborni
	Kemija i tehnologija kave i čaja	Draženka Komes	5	20	0	15	5%	3	Izborni
	Sladila	Draženka Komes	5	20	0	10	5%	3	Izborni

	Procesi prerade maslina	Dubravka Škevin	5	20	0	15	5%	3	Izborni
	Tehnologija sladoleda i mliječnih deserata	Katarina Lisak Jakopović	5	18	5	10	10%	3	Izborni
	Tehnološki postupci obrade prehrambenog otpada i sporednih proizvoda	Mladen Brnčić	5	16	14	0	5%	3	Izborni
	Tradicionalno sirarstvo – proizvodnja i kvaliteta	Irena Barukčić	5	18	5	14	10%	3	Izborni
	Prerada hrane iz mora	Sanja Vidaček Filipec	5	20	6	14	10%	3	Izborni
	Obrada otpadnih voda prehrambene industrije	Tibela Landeka Dragičević	5	20	0	20	5%	3	Izborni
	Metode analize mehaničkih svojstava prehrambenih materijala	Tomislav Bosiljkov	5	15	5	15	10%	3	Izborni
Godina studija: 3.									
Semestar: VI									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Analitika prehrambenih proizvoda	Ksenija Marković	6	20	-	45	10%	5	Obvezni
	Mikrobiologija namirnica	Jadranka Frece	6	25	12	26	20%	5	Obvezni
	Pakiranje hrane	Kata Galić	6	25	-	15	5%	4	Obvezni
	Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji	Davor Valinger	6	22	3	21	10%	3	Obvezni

	Stručna praksa i završni rad		6	-	-	75		5	Obvezni
	Osvježavajuća bezalkoholna pića	Branka Levaj	6	20	0	15	5%	3	Izborni
	Tehnologije proizvodnje snack proizvoda i žitarica za doručak	Nikolina Čukelj Mustač	6	20	5	10	5%	3	Izborni
	Tehnologija prahova	Maja Benković	6	20	8	2	15%	3	Izborni
	Minimalno procesiranje voća i povrća	Branka Levaj	6	20	15	0	5%	3	Izborni
	Začinsko i aromatsko bilje	Verica Dragović-Uzelac	6	20	0	15	5%	3	Izborni
	Proizvodnja jakih alkoholnih pića	Jasna Mrvčić	6	13	0	25	5%	3	Izborni
	Osnove ekološke proizvodnje hrane	Dubravka Novotni	3	20	6	9	5%	3	Izborni
	Tehnologija meda i pčelinjih proizvoda	Nada Vahčić	3	20	0	15	10%	3	Izborni
	Proizvodnja i kvaliteta pršuta	Nives Marušić Radovčić	3	20	9	6	10%	3	Izborni
	Voćna vina	Mara Banović	3	20	5	12	5%	3	Izborni
	Engleski jezik u struci 3	Dijana Njerš	3	10	23	0	<20%	3	Izborni

Sveučilište u Zagrebu

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
1.1. Naziv studijskoga programa	Sveučilišni preddiplomski studij Biotehnologija		
1.2. Nositelj studijskoga programa	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
1.3. Partnerske ustanove	-		
1.4. Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☐	Sveučilišni studijski program ☒	
1.5. Razina studijskoga programa	Preddiplomski ☒	Diplomski ☐	Integrirani ☐
1.6. Način izvođenja studijskoga programa	Klasični ☐	Mješoviti (klasični + *on line*) ☒	*On line* u cijelosti ☐
1.6.1. Radi li se o	☒ Jedinstvenom / jednodisciplinarnome (jednopredmetnome) studiju ☐ Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvopredmetnome) studiju ☐ Interdisciplinarnome studiju ☐ Kombinaciji studija više disciplina / multidisciplinarnome studiju ☐ Programu u razvoju		
1.7. Akademski / stručni naziv po završetku studija	Sveučilišni/Sveučilišna prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka biotehnologije (univ. bacc. ing. biotechn.)		
1.8. Znanstveno / umjetničko područje / polje kojem pripada predloženi studijski program	Biotehničke znanosti / Biotehnologija		

2. UVOD		
2.1. Razlozi za pokretanje studija	Znanstvena potreba	Visoko obrazovanje iz područja biotehnologije u Hrvatskoj započinje među prvima u Europi i to 1956. godine na tadašnjem Tehnološkom fakultetu, a od 1978. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (PBF-SuZ) i od tada se kontinuirano nadograđuje. Ova nadogradnja je potaknuta razvojem prvenstveno farmaceutske industrije, ali i drugih industrija iz ovog područja, zatim instituta i sveučilišnih centara, čime je stvorena potreba za stručnjacima iz područja biotehnologije i to u znanstvenim istraživanjima, razvoju i primjeni tehničkih rješenja kao i naprednih proizvodnih bioprocesa i postupaka. Danas su alumni PBF-SuZ neophodni u osnivanju i konkuretnom funkcioniranju biotehnološke industrije, malih i srednjih tvrtki, javnih službi, strukovnih udruga i drugih nevladinih organizacija i predstavničkih tijela. Sustav visokog obrazovanja na PBF-SuZ je restrukturiran sukladno zahtjevima Bolonjskog procesa i od akademske godine 2005./2006. na PBF-SuZ se izvode osuvremenjeni sveučilišni preddiplomski studiji Biotehnologija, Prehrambena

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

		tehnologija i Nutricionizam u trajanju od tri godine, a od akademske godine 2008./2009. pet dvogodišnjih diplomskih studija: Bioprocesno inženjerstvo, Molekularna biotehnologija, Prehrambeno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane i Nutricionizam. Europska komisija (EK) je okarakterizirala biotehnologiju kao ključnu tehnologiju razvoja bioekonomije Europske unije (EU) u 21. stoljeću. Osim proizvodnje hrane, lijekova, biokemikalija, materijala, goriva te drugih i inovativnih proizvoda i usluga, biotehnologija osigurava neovisnost bioekonomije u smislu: povećanja spektra sirovina; osigurava nova radna mjesta, prihode i oblike poslovanja; i znatno doprinosi održivosti kvalitete života. Sukladno tomu, načinjena je strategija PBF-SuZ i Fakultetsko vijeće sastavnice je donijelo odluku o predlaganju novog preddiplomskog studija Biotehnologija, koji bi trebao zamijeniti postojeći studijski program Biotehnologija, a koji se u nepromijenjenom obliku izvodi od akademske godine 2005./2006. Glavni cilj predloženog studija Biotehnologija je popratiti najnovije znanstvene standarde u visokom obrazovanju u području i to u skladu s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom i strateškim dokumentima Republike Hrvatske (RH) i EU. Tako bi se privukao veći broj studenata iz zemlje i inozemstva, značajno bi se povećala njihova mobilnost, unaprijedila znanstvena suradnja unutar i izvan SuZ i proširio učinak predloženog studija u dosad podzastupljenim područjima u kojima biotehnologija ekspandira i integrira se s drugim područjima (akvakultura, biotehnologija obale i mora, biorafinerije, bioinformatika, medicina i druga područja), naročito kroz zadnjih dvadesetak godina. PBF-SuZ raspolaže kadrovskim i prostornim kapacitetima za izvođenje predloženog studija Biotehnologija. Nositelj studijskog programa je izradio okvirni program za ovaj preddiplomski studij i, sukladno bibliografiji, određeni su nositelji predmeta. Izrađeni program zasnovan je na najnovijim znanstvenim spoznajama iz svih područja koje objedinjava biotehnologija, prvenstveno kemije, biokemije, mikrobiologije, inženjerstva i industrijske biotehnologije, s ciljem obrazovanja zapošljivih završenih studenata, koji će biti pripravni podržavati i razvijati bioekonomiju RH kroz svoj cjelokupni radni vijek. Studenti tijekom studija stječu interdisciplinarna teorijska znanja i praktične vještine, koje obuhvaćaju sve segmente bioprocesa i/ili biorafinerije: od (*i*) odabira supstrata/sirovina, (*ii*) selekcije i priprave robusnih biokatalizatora, zatim (*iii*) planiranja, istraživanja i testiranja, projektiranja, postavljanja i kontrole bioprocesa, (*iv*) koncipiranja i provedbe postupaka za izolaciju i pročišćavanje visokovrijednih biokemikalija i biomase (mikro)organizama, do (*v*) razvoja

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

		inovativnih rješenja, (*vi*) transfera tehnologije i (*vii*) pokretanja biotehnološke tvrtke. Pokretanjem predloženog studijskog programa Biotehnologija unaprijedit će se postojeći i kreirati povoljniji sustav za razvoj novih i inovativnih znanstveno-istraživačkih aktivnosti unutar sastavnice, na SuZ kao i u suradnji sa institucijama u zemlji i inozemstvu u području biotehnologije i u novim područjima, u koje zadire biotehnologija. Uz jačanje infrastrukture, na ovaj način će se postići veća konkurentnost i prepoznatljivost PBF-SuZ, SuZ i cjelokupne znanstveno-istraživačke zajednice.
	Kulturna potreba	Smatra se da je napredak civilizacije u najvećoj mjeri definiran razvojem biotehnologije. Ovo se povijesno odnosi na sve fermentirane i druge tradicionalne proizvode i općeprihvaćene norme u društvu, a prema kojima se prepoznaju različite kulture i etape razvoja društva. Povijest biotehnologije mjeri se tisućama godina i razvoj različitih biotehnoloških procesa i proizvoda, posebice u protekla dva stoljeća (proizvodnja antibiotika, enzima i drugih heterolognih proteina, itd.), koji su već postali standardi u društvu, određivao je i određuje kvalitetu života čovjeka. Predloženi sveučilišni preddiplomski studij Biotehnologija obrazuje stručnjake koji će bitno odrediti novu i održivu kvalitetu života. Kreiranjem i primjenom inovativnih bioprocesa i/ili biorafinerija postići će se veće iskorištenje tradicionalnih i novih sirovina, proizvesti novi i bolji biotehnološki proizvodi i usluge, i osigurati veća dostupnost i sigurnost ovih proizvoda i usluga. Osim toga, pobrojenim aktivnostima se smanjuje geo-politička ovisnost ekonomije o određenim sirovinama, izvorima energije, proizvodima i uslugama, ali i o visokoobrazovanim stručnjacima - biotehnolozima, koji su potrebni za osnivanje, pokretanje i vođenje različitih laboratorija, proizvodnih postrojenja, biorafinerija, javnih službi, predstavničkih tijela kao i strukovnih društava i drugih nevladinih organizacija. Nadalje, i kroz svoje aktivnosti u predstavničkim tijelima, strukovnim udrugama i drugim nevladinim organizacijama i kroz druge oblike volonterskog rada, biotehnolozi komuniciraju najnovija dostignuća iz svoga područja u društvu i na taj način informiraju građane o prednostima biotehnoloških proizvoda i usluga, pomažu u formiranju javnog mišljenja i usvajanju novih normi i osluškuju potrebe i želje građana. EK je prepoznala značaj ovdje pobrojenih aktivnosti i utvrdila pet misija za naredni okvirni program Obzor Europa, koje zapravo definiraju kvalitetu života i novu paradigmu kulture u Europi u skoroj budućnosti, a to su: (1) prilagodba klimatskim promjenama i transformacija društva, (2) rak, (3) klimatski neutralni

		pametni gradovi, (4) zdravi oceani, mora, obalna područja i vode, i (5) zdravlje tla za hranu. Kod ovih misija se podrazumijeva mijenjanje percepcije i navika građana glede pobrojenih tema, usvajanje novih proizvoda i usluga (npr. novih postupaka u dijagnostici i inovativnih tretmana, standarda u kulturi stanovanja, privilegija doživljaja prirodnih resursa i drugo) u cilju poboljšanja zdravstvenog, ali i kulturnog i drugih statusa čovjeka, zatim inovativni načini proizvodnje sirovina [npr. algi i (drugih) morskih (mikro)organizama] kao i novi načini poljoprivredne proizvodnje i iskorištavanja sirovina u bioprocesima i/ili biorafinerijama. Svih pet definiranih misija ostvarivo je isključivo uz primjenu znanja i vještina koje imaju završeni studenti sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija. Dodatno, osim čuvanja, održavanja i promocije tradicionalnih biotehnoloških postupaka i proizvoda, potrebno je kontinuirano raditi na unaprjeđivanju ovih i osmišljavanju novih postupaka, proizvoda i usluga, kako bi se sačuvala kulturna prepoznatljivost, turistička atraktivnost i kulturni identitet društva i to na kontinentu i obali. Osim biotehnološke industrije, ovdje srednje i male biotehnološke tvrtke, zatim predstavnička tijela kao i strukovna društva i nevladine organizacije imaju izuzetan potencijal u ostvarivanju pobrojenih kulturnih značajki, a za njihovo su konkuretno funkcioniranje, prilagodbu i prepoznatljivost u kulturnom nasljeđu i razvoju novih kulturnih motiva neophodni stručnjaci iz područja biotehnologije.
	Društvena potreba	Potrebe društva glede biotehnoloških proizvoda i usluga vrlo su opsežne, specifične i podrazumijevaju stalnu i brzu promjenu i prilagodbu, kako u ponudi i potražnji cijelog spektra ovih proizvoda i usluga, tako i u njihovoj kvaliteti, dostupnosti i cijeni, ali i u pouzdanom, usporedivom i provjerljivom informiranju i osiguravanju pripadajućih zakonskih okvira. Ograničeni resursi i dosadašnji načini njihova korištenja u industrijskoj i drugoj proizvodnji doveli su do onečišćenja svih ekosustava i redukcije bioraznolikosti, a sukladno tomu do rizika, prvenstveno po zdravlje, ali i općenito za dobrobit čovjeka. Europski zeleni plan (2019), koji je sastavni dio strategije Komisije za provedbu Programa Ujedinjenih naroda do 2030. i ciljeva održivog razvoja, ima za cilj transformaciju europskog društva u pravedno i prosperitetno društvo. Izuzetno važnu ulogu u ostvarivanju takvog naprednog društva u EU i RH ima predloženi sveučilišni studijski program Biotehnologija tj. visokoobrazovani stručnjaci iz ovog područja. Naime, biotehnolozi u suradnji s drugim dionicima u društvu osmišljavaju i implementiraju korištenje novih i održivih resursa tj.

		sirovina za tzv. čiste biotehnološke postupke. Nadalje, potrošnja čistih i sigurnih izvora energije, ali bez energetskog siromaštva i/ili energetske ovisnosti ekonomije RH o drugoj ekonomiji, također je jedna od ključnih zadaća visokoobrazovanog multidisciplinarnog tima, u kojem su neophodni biotehnolozi. Dodatno, primjenom inovativnih biotehnoloških rješenja smanjuje se upotreba i rizici kemijskih pesticida, gnojiva i antibiotika, razvijaju se novi oblici suradnje s biotehnološkom industrijom i poslovni modeli u cilju formiranja novih lanaca vrijednosti i proizvodnje održivih proizvoda uz smanjenje otpada. Uz sve prethodno pobrojano, predloženi studijski program Biotehnologija obrazuje radno sposobne stručnjake za podržavanje i razvoj kružnog gospodarstva, u okviru kojeg je smanjena emisija stakleničkih plinova i uvedene su mjere za čišćenje i uklanjanje onečišćenja okoliša, a koji trebaju dovesti do klimatske neutralnosti. Pri tome je važno poticati održivu potrošnju i korištenje biotehnoloških proizvoda i usluga u društvu i promicati cjenovno pristupačne proizvode i usluge za sve članove društva. Uz temeljne predmete, kojima se stječu jedinstvena i konstruktivna znanja i vještine, predloženi studijski program Biotehnologija sadrži i potrebne izborne predmete, koji su odabrani da nadopune ova znanja i vještine specifičnim i aktualnim sadržajima. Proaktivnim revidiranjem sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija obrazovat će se zapošljivi stručnjaci, koji posjeduju znanja i vještine nužne za nastavak studija na razini diplomskih studija, prije svega na diplomskim studijima Bioprocesnog inženjerstva i Molekularne biotehnologije, ali i na drugim komplementarnim studijima na sastavnicama SuZ i drugim sveučilištima u RH i EU. Nastavak školovanja i cjeloživotno obrazovanje biotehnologa nužno je za obavljanje kompleksnijih zadaća i poslova u cilju osmišljavanja inovacija, pokretanja i vođenja novih tehnologija i održivih tehničkih rješenja, koje vode ka ostvarivanju ciljeva Europskog zelenog plana i drugih postojećih strateških dokumenata tj. ka pravednom, energetski neovisnom, klimatski neutralnom i prosperitetnom društvu. Sve ove zadaće visokoobrazovanih stručnjaka iz područja biotehnologije nadograđuju se kroz njihove aktivnosti u tijelima javne uprave i njihovo neovisno djelovanje u strukovnim udrugama i predstavničkim tijelima. Završeni biotehnolozi će biti pripravni unaprjeđivati zakonske okvire, (inter)nacionalne strategije i planove i etičke principe, lobirati i zastupati interese otvorenog i naprednog društva. Biotehnolozi će kroz svoje stručno, etičko i neovisno

		djelovanje u društvu komunicirati, educirati, činiti razumljivim i prihvatljivim i dostupnim biotehnološke proizvode i usluge i to za sve članove društva.
	Gospodarska potreba	Izazovi globalnog gospodarstva, posebno kroz zadnja dva desetljeća, a to se ponajprije odnosi na svjetsku financijsku krizu i pandemiju koronoavirusa, sasvim jasno ukazuju na presudnu značajku svakog gospodarstva, a to je brza prilagodba novonastalim uvjetima. Financijska kriza osnažila je i dovela u prvi plan ključne tehnologije, prvenstveno informacijsko-komunikacijske tehnologije i biotehnologiju, ali i iznjedrila više srednjih i malih biotehnoloških tvrtki u RH, kako je to zabilježeno u dokumentima javne uprave RH i EK. Pandemijska situacija dodatno je fokusirala opsežne gospodarske resurse u biotehnološku industriju. Najvažniji gospodarski resurs svakoga nacionalnoga gospodarstva je ljudski potencijal, a u 21. stoljeću visoka razina obrazovanosti i mobilnost zaposlenih i visokozapošljivih stručnjaka iz područja biotehnologije kao i njihova povezanost s kolegama iz visokorazvijenih gospodarstava su neki od glavnih motiva napredka gospodarstva u RH. Biotehnološka industrijska proizvodnja kao i dinamika proizvodnje u srednjim i malim biotehnološkim tvrtkama iziskuje sve veći broj visokoobrazovanih biotehnologa, bez kojih ovi sustavi ne mogu prilagođeno funkcionirati i nužno se razvijati u svoje održive inačice. Ovdje valja pridodati cijeli niz laboratorija za kontrolu kvalitete u pripremi, proizvodnji i stavljanu na tržište različitih biotehnoloških proizvoda; laboratorija za kontrolu obrade tzv. opadnih materijala (sirovina) i njihovu prikladnost za korištenje kao sirovina ili ispuštanje/odlaganje u/na prirodne recipijente; zatim medicinsko-biokemijskih laboratorija, laboratorija za forenzična istraživanja i vještačenja; kao i laboratorije koji se bave kemijsko-biološkim i drugim ugrozama u cilju očuvanja integriteta, sigurnosti, zdravlja i kvalitete života građana i drugih gospodarskih resursa u RH. Bliska suradnja svih ovdje pobrojenih gospodarskih čimbenika s akademskom zajednicom dala je i daje jasne smjernice o potrebama tzv. realnog sektora i tako bitno doprinosi u formiranju potrebnog predloženog studijskog programa i zapošljivosti visokoobrazovanih biotehnologa.
2.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru	Prema podacima Ministarstva rada i mirovinskog sustava RH iz ožujka 2020. (http://hko.mrms.hr/), samo 816 zaposlenika radi u podsektoru Biotehnologija u okviru sektora I. Poljoprivreda, prehrana i veterina. Smatra se da je ovaj broj premali i nerealan i dva su glavna razloga za to - (a) do 2008. godine akademska titula svih završenih diplomiranih inženjera na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu je bila “diplomirani inženjer	

	prehrambene tehnologije", bez obzira koji su sveučilišni studijski (tada petogodišnji) program završili, i (b) osim jednog izuzetka (diplomirani inženjer biotehnologije) i danas su u bazi podataka, koja je dostupna na gornjoj poveznici, navedena zanimanja iz područja biotehnologije koja ne uključuju pojam „biotehnologija". Pregledom strukture članova strukovnih društava, npr. Hrvatskog društva za biotehnologiju i Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, utvrđeno je da su biotehnolozi u najvećem broju zaposleni kao: (I) stručnjaci i znanstvenici; (II) inženjeri, tehničari i srodna zanimanja; i (III) čelnici i članovi zakonodavnih tijela, čelnici i dužnosnici državnih tijela, direktori. Ovaj podatak zorno pokazuje svrhovitost predloženog sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija i važnost biotehnologa u daljnjem održivom razvoju bioekonomije RH. Zadnjih desetak godina, posebno nakon pridruživanja RH EU, povećava se prepoznatljivost biotehnologije i završenih studenata sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija, ponajprije u EU, gdje su brojni završeni studenti ovog studijskog programa nastavili svoje obrazovanje i/ili se zaposlili, ali i u našem društvu i to u javnom i privatnom sektoru. Sukladno najnovijim modelima u gospodarstvu, nastavlja se trend zapošljavanja biotehnologa u svim tzv. tradicionalnim, ali i novim područjima u koje zadire biotehnologija u javnom sektoru, a bilježi se i porast potražnje stručnjaka u novoosnovanim srednjim i malim tvrtkama, koje se uglavnom financiraju iz fondova EU. Ovi pokazatelji dodatno vrednuju ovaj studijski program, ali i zahtijevaju njegovu proaktivnu reviziju.
2.3. Usklađenost s misijom Sveučilišta i strategijom predlagatelja te sa strateškim dokumentom Mreže visokih učilišta	Predloženi studij je usklađen s misijom Sveučilišta u Zagrebu, Strategijom razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2019.-2025. te strateškim dokumentom Mreža visokih učilišta i studijskih programa u Republici Hrvatskoj.
2.4. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji (navesti najmanje dva programa, od kojih je jedan iz EU, i usporediti s programom koji se predlaže; navesti mrežne adrese programa)	Predloženi sveučilišni preddiplomski studij Biotehnologija usporediv je s preddiplomski sveučilišnim studijem Biotehnologija i istraživanje lijekova, koji se izvodi na Odjelu za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, RH. Sveučilišni preddiplomski studij Biotehnologija može se usporediti s preddiplomskim studijem Prehrambena tehnologija, koji se izvodi na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, RH. Ovaj je studij usporediv i sa sveučilišnim preddiplomskim studijima *Chemical and Process Engineering*, *Chemistry*, *Environmental System Sciences / Natural Sciences-Technology* i *Molecular Biology*, kod kojih se glavni dio predmeta izvodi na Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik, *Technische Universität Graz*, Austrija. Predloženi sveučilišni preddiplomski studij Biotehnologija usporediv je i sa preddiplomskim studijima *Bachelor Life Science & Technology* i *Molecular Science & Technology*, koji se izvode na *TU Delft (Faculty of Applied Sciences) & Leiden University (Faculty of Mathematics and Natural Sciences)*, Nizozemska.
2.5. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)	Studij je otvoren prema pokretljivosti studenata na horizontalnoj i vertikalnoj razini u RH i EU. Dosadašnja iskustva ukazuju na atraktivnost ovog studija i to za studente SuZ, npr. studente koji upisuju ovaj studij nakon prethodnog upisa na Prirodoslovno-matematički fakultet, Farmaceutsko-biokemijski fakultet i Fakultet kemijskog

	inženjerstva i tehnologije SuZ, ali i studente Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek sa Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Određeni broj (10-15) studenata sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija svake akademske godine studijski boravi ili obavlja stručnu praksu u okviru Erasmus+ programa u zemljama EU. Studenti koriste ovaj program za pokretljivost tijekom druge ili treće godine studija i dio svog obrazovanja stječu na sveučilištima, kao što su npr. *Universität für Bodenkultur Wien*, *Universität Bielefeld*, *Technische Universität Kaiserslautern* i drugima. Važno je istaknuti da su studenti sve više zainteresirani za stručnu praksu u tvrtkama u EU, koje prepoznaju studente sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija PBF-SuZ. Slično tomu, ostvaruje se i razmjena studenata kroz CEEPUS i to u suradnji sa nizom sveučilišta u RH i EU (Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, RH; *Faculty of Food Science, Corvinus University*, Budimpešta; *Technische Universität Graz*, Graz i drugi). Vertikalna pokretljivost studenata prvenstveno se odvija prema diplomskim studijima Bioprocesnog inženjerstva i Molekularne biotehnologije PBF-SuZ, kao i sveučilišnom poslijediplomskom (doktorskom) studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam PBF-SuZ. Osim toga, po završetku dosadašnjeg studijskog programa Biotehnologija, nekoliko prvostupnika/prvostupnica je nastavilo svoje obrazovanje u EU. Ovi su kandidati direktno, bez dodatnih zahtjeva, upisali diplomske studije, npr. Cellular Biology and Physiology, University of Copenhagen, kao i diplomske studije na Technical University of Denmark. Ovaj podatak dodatno vrednuje program ovog studija, ali i postavlja obvezu kontinuiranog osuvremenjivanja sveučilišnog preddiplomskog studija Biotehnologija.
2.6. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo...)	Neizbježan razvoj kružnog gospodarstva s naglaskom na razvoj srednjih i malih tvrtki, posebice u ruralnim i nenaseljenim područjima u RH, kako je to definirano u Nacionalnoj razvojnoj strategiji RH 2030., moguć je isključivo uz stručnu potporu visokoobrazovanih biotehnologa. Ovo se prvenstveno odnosi na: (A) samodostatnost u iskorištavanju dostupnih sirovina, koje su karakteristične za kontinentalni i obalno-morski dio RH; zatim na (B) energetsku održivost i neovisnost kao i klimatsku neutralnost RH; (C) konkurentnost velikih biotehnoloških, ali i srednjih i malih tvrtki u cilju osiguravanja dovoljno kvalitetnih i (cjenovno) dostupnih proizvoda i usluga na tržištu; (D) suvremeno visoko obrazovanje i, kroz dodatno poticanje inovativnosti i stvaranje novih ideja, poduzetništvo. Sve pobrojeno vodi ka jednakim prilikama za sve, većoj zaposlenosti i kvaliteti života, ravnomjernom regionalnom razvoju i jačanju otpornosti na krize. Akademska je zajednica, a posebno zajednica iz područja Biotehničkih znanosti i polja Biotehnologija, neovisna obrazovno-znanstveno-istraživačka međunarodno prepoznata sredina, povezana s gospodarskim subjektima i državnom upravom, za koje je obrazovala čelnike i druge stručnjake, a koje dodatno formalno i neformalno obrazuje i s kojima kontinuirano surađuje. Volontersko djelovanje visokoobrazovanih biotehnologa, npr. u okvirima

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	međunarodnih i nacionalnih inženjerskih (FEANI i HIS) i drugih udruga (npr. EBTNA) kao i nevladinih nacionalnih strukovnih udruga (npr. HDB i HDPBN), obuhvaća javne tribine i predavanja, popularizaciju najnovijih znanstvenih i tehničkih dostignuća i njihovo približavanje svim dobnim skupinama društva (npr. Festival znanosti). Stručna i znanstveno-utemeljena komunikacija i druge zakonski i etički ispravne aktivnosti biotehnologa od izuzetne su važnosti u kreiranju otvorenog, pravednog i naprednog društva.
2.7. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja, ako takva postoje	Predloženi sveučilišni preddiplomski studij Biotehnologija je sasvim u skladu sa zahtjevima strukovnih udruženja i jedan je od nekoliko najvažnijih temelja ovih udruženja, kako slijedi: Hrvatskog društva za biotehnologiju (HDB), Hrvatskog društva prebrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (HDPBN), zatim Hrvatskog mikrobiološkog društva (HMD), Hrvatske udruge genetičkih inženjera (HUGI) i drugih, kao i pripadajućih krovnih nacionalnih (HPD) i međunarodnih udruženja (npr. EBTNA), a što je sasvim razvidno iz temeljnih dokumenata ovih udruženja (npr. Statuta Hrvatskog društva za biotehnologiju). Ovdje valja istaknuti da su biotehnolozi bili i jesu utemeljitelji, predsjednici, članovi izvršnih i znanstvenih odbora i drugih tijela ovih društava i znastvenih skupova, kako u RH, tako i EU.
2.8. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskoga sustava	/
2.9. Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

3. OPĆI DIO	
3.1. Trajanje studijskoga programa (postoji li mogućnost studiranja na daljinu, izvanrednoga studija i sl.)	Tri godine (šest semestara)
3.2. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija	180 ECTS bodova
3.3. Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	Definirano Natječajem za upis na preddiplomske studije (dostupno na stranici Upisi)
3.4. Jezik na kojem se izvodi studijski program	Hrvatski jezik
3.5. Ishodi učenja studijskoga programa u skladu sa zakonskim propisima, zahtjevima mjerodavnih strukovnih udruženja, potreba tržišta rada, mogućnostima nastavka školovanja i općim društvenim potrebama (navesti 15-20 ishoda učenja)	**Ishodi učenja** 1. Definirati i objasniti principe temeljnih znanstvenih disciplina poput matematike, fizike, kemije, biokemije i biologije s posebnim naglaskom na mikrobiologiji i molekularnoj genetici te primijeniti ta znanja i vještine u području biotehnologije. 2. Opisati i objasniti principe temeljnih inženjerskih disciplina poput termodinamike, mehanike fluida, fenomena prijenosa i jediničnih operacija, te primijeniti ta znanja i vještine u području biotehnologije. 3. Odabrati i praktično primijeniti temeljna znanja i vještine iz biokemijskog inženjerstva, vođenja i upravljanja biotehnoloških procesa te genetičkog inženjerstva. 4. Odabrati i koristiti uobičajenu laboratorijsku opremu i odgovarajuće računalne alate.

	5. Provoditi odgovarajuće analize i biotehnološke postupke u kemijskim, biokemijskim, mikrobiološkim, molekularno-genetičkim, procesnim i razvojnim laboratorijima, te prepoznati i riješiti jednostavnije probleme u tim laboratorijima. 6. Koristiti uobičajenu procesnu opremu u biotehnološkom pogonu (proizvodnom i/ili pilotno-istraživačkom). 7. Voditi i upravljati manjim proizvodnim jedinicama industrijskih biotehnoloških sustava. 8. Prepoznati i analizirati probleme u proizvodnji i komunicirati ih s pretpostavljenima i podređenima. 9. Interpretirati rezultate rutinskih laboratorijskih analiza u biotehnologiji. 10. Izvijestiti o laboratorijskim, pogonskim i poslovnim rezultatima usmenim i pisanim putem uz korištenje stručne terminologije. 11. Sudjelovati u radu interdisciplinarnog tima u području biotehnologije. 12. Sažeti zaključke na temelju rezultata istraživanja iz područja biotehnologije. 13. Primijeniti etička načela, zakonsku regulativu i norme vezane uz specifične zahtjeve struke. 14. Razviti znanja i vještine nužne za nastavak studija na višoj razini, prije svega na diplomskim studijima Bioprocesnog inženjerstva i Molekularne biotehnologije te svijest o potrebi cjeloživotnog učenja.
3.6. Procjena zapošljivosti studenata po završetku studijskih programa koja uključuje mišljenje ili službene dokumente triju organizacija vezanih za tržište rada (npr. strukovne udruge ili znanstvene ustanove, poslodavci ili njihove udruge, sindikati, javne službe i sl.) o primjerenosti ishoda učenja koji se stječu završetkom studija potrebama tržišta rada	Kvalitetno interdisciplinarno obrazovanje u temeljnim disciplinama, koje uključuje teorijski i praktični rad u laboratoriju i proizvodnom pogonu (stručna praksa), daje kompetencije i značajno povećava konkurentnost pri neposrednom zapošljavanju u različitim tradicionalnim i novim područjima biotehnologije kao i poticanju poduzetništva. Ovaj sveučilišni studijski program je izvanredna osnova za usvajanje novih znanja i vještina u skladu s dinamičnim i održivim razvojem područja. Po završetku studijskog programa prvostupnik/prvostupnica će biti osposobljen/a za obavljanje poslova planiranja, razvoja, vođenja, kontrole, nadzora, komunikacije i formiranja strateških i drugih dokumenata u: - virtualnim, istraživačkim, razvojnim, selekcijskim, analitičkim, kontrolnim, dijagnostičkim i inspekcijskim laboratorijima i/ili pilotnim postrojenjima (mikrobiološkim, biokemijskim, genetičkim, bioprocesnim i bioinformatičkim); - pripremnim, proizvodnim i izolacijskim industrijskim biotehnološkim postrojenjima; - novim biorafinerijskim postrojenjima; - javnom sektoru, predstavničkim tijelima kao i strukovnim društvima i nevladinim organizacijama.
3.7. Mogućnost nastavka studija na višoj razini	Nakon završetka ovog sveučilišnog preddiplomskog studija, prvostupnik/prvostupnica ima pravo upisa na diplomske studije PBF-SuZ. Uvjeti upisa dostupni su na mrežnoj stranici PBF-a. Uvjete za upis na diplomske studije na drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu i drugih sveučilišta u Republici Hrvatskoj određuju te sastavnice. Prvostupnik/prvostupnica ima pravo upisa i na diplomske studije sveučilišta u EU i to direktno, bez dodatnih zahtjeva, npr. na University of Copenhagen.
3.8. Kod prijave diplomskih studijskih programa navesti preddiplomske studije predlagača ili drugih ustanova u Republici Hrvatskoj s kojih je moguć upis na predloženi diplomski studij	-

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

4. OPIS STUDIJSKOGA PROGRAMA				
4.1. Popis obveznih i izbornih predmeta u okviru stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnim za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu (prilog: Tablica 1)				
4.2. Opis svakoga predmeta (prilog: Tablica 2)				
4.3. Struktura studija (broj semestara, trimestara, veličina grupa za predavanja i vježbe / seminare)	Nastava na sveučilišnom preddiplomskom studiju Biotehnologija izvodi se kroz šest (6) semestara. Grupe za predavanja sastoje se od 150 studenata, a grupe za vježbe i seminare broje, redom, 10 i 30 studenata.			
4.4. Uvjeti upisa u sljedeći semestar ili trimestar	Uvjeti upisa u prvu (1.) godinu studija tj. uvjeti upisa na studij propisani su studijskim programima, a objavljuju se u Natječaju za upis. Uvjeti upisa u drugu (2.) i treću (3.) godinu studija odvijaju se sukladno izvedbenom planu studija i preduvjetima za upis pojedinih predmeta (tablica s preduvjetima za upis pojedinih predmeta je priložena ovdje ispod – Prilog 1.).			
4.5. Popis predmeta i / ili modula koji se mogu izvoditi i na stranom jeziku (navesti jezik)	Svi obvezni i izborni predmeti treće (3.) godine predloženog studija predviđeni su za izvođenje na hrvatskom i engleskom jeziku.			
4.6. Završetak studija:				
a) Način završetka studija	Završni rad ☒	Diplomski rad ☐	Završni ispit ☐	Diplomski ispit ☐
b) Uvjeti za prijavu završnoga / diplomskoga rada i / ili završnoga / diplomskoga ispita	Uvjeti za prijavu završnoga rada su (a) položeni svi ispiti i (b) izvršene sve ostale obaveze predviđene ovim studijskim programom.			
c) Postupak vrjednovanja završnoga / diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga / diplomskoga rada	Detalji postupka vrjednovanja završnoga ispita te vrjednovanja obrane završnoga rada dani su Pravilniku o izradi završnoga rada.			

Tablica 2. Opis predmeta

U zasebnom dokumentu.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

Tablica 3. Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 1.									
Semestar: I.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Opća kemija	Damir Iveković	I.	30	36	30	5 %	8,0	obvezni
	Fizika	Davor Horvatić	I.	45	15	15	0 %	5,0	obvezni
	Matematika 1	Marjan Praljak	I.	30	30	0	10 %	5,0	obvezni
	Analitička kemija	Ivone Jakaša	I.	14	14	36	2 %	4,0	obvezni
	Uvod u biotehnologiju	Anita Slavica	I.	30	0	0	< 20 %	3,0	obvezni
	Engleski / Njemački jezik u struci 1	Ana Kovačić / Dijana Njerš	I.	10	20	0	< 20 %	2,0	obvezni
	Osnove informatike	Ana Vukelić	I.	10	0	15	10 %	2,0	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	Neven Karković	I.	0	0	30	5 %	0,5	obvezni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 1.									
Semestar: II.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biologija	Tomislav Vladušić	II.	45	9	42	5 %	7,0	obvezni
	Organska kemija	Senka Djaković	II.	30	30	45	5 %	7,0	obvezni
	Fizikalna kemija	Filip Šupljika	II.	30	30	15	20 %	6,0	obvezni

	Matematika 2	Julije Jakšetić	II.	30	30	0	10 %	5,0	obvezni
	Osnove inženjerstva	Mirjana Čurlin	II.	25	25	5	5 %	5,0	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 2	Neven Karković	II.	0	0	30	5 %	0,5	obvezni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 2.									
Semestar: III.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Mikrobiologija	Ksenija Markov	III.	30	30	45	< 20 %	7,0	obvezni
	Biokemija 1	Vladimir Mrša	III.	30	15	26	10 %	6,0	obvezni
	Sirovine u biotehnološkoj proizvodnji	Sunčica Beluhan	III.	20	20	40	< 20 %	6,0	obvezni
	Fenomeni prijelaza	Tomislav Bosiljkov	III.	30	15	30	10 %	4,0	obvezni
	Numeričke metode i programiranje	Ana Vukelić	III.	20	20	10	10 %	4,0	obvezni
	Engleski /Njemački jezik u struci 2	Dijana Njerš	III.	10	20	0	< 20 %	2,0	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	Lidija Podvalej	III.	0	0	30	5 %	0,5	obvezni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 2.									
Semestar: IV.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Molekularna genetika	Ivan-Krešimir Svetec	IV.	40	15	30	< 20 %	7,0	obvezni
	Biokemija 2	Renata Teparić	IV.	45	13	0	10 %	5,0	obvezni
	Jedinične operacije	Damir Ježek	IV.	30	15	30	5 %	4,0	obvezni

	Statistika	Marjan Praljak	IV.	30	20	10	10 %	4,0	obvezni
	Tehnologija vode	Marin Matošić	IV.	20	30	0	20 %	4,0	obvezni
	Digitalna biotehnologija	Antonio Starčević	IV.	20	10	20	20 %	3,0	obvezni
	Pročišćavanje i karakterizacija proteina	Renata Teparić	IV.	30	10	20	10 %	3,0	obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 4	Lidija Podvalej	IV.	0	0	30	5 %	0,5	obvezni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 3.									
Semestar: V.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biokemijsko inženjerstvo	Tonči Rezić	V.	40	30	30	< 20 %	8,0	obvezni
	Osnovni aspekti industrijske biotehnologije	Tonči Rezić	V.	40	0	45	< 20 %	6,0	obvezni
	Biotehnološka proizvodnja lijekova i finih kemikalija	Jagoda Šušković	V.	20	10	30	20 %	5,0	obvezni
	Genetičko inženjerstvo	Ivan-Krešimir Svetec	V.	30	15	30	< 20 %	5,0	obvezni
	Biotehnološka proizvodnja enzima	Blaženka Kos	V.	22	10	17	20 %	3,0	obvezni
	Mjerenje i vođenje procesa	Mirjana Čurlin	V.	15	10	10	5 %	3,0	obvezni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 3.									
Semestar: VI.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Izborni predmeti A	(vidi predzadnju tablicu)	VI.					12,0	izborni
	Izborni predmeti B	(vidi zadnju tablicu)	VI.					8,0	izborni

	Završni rad	mentor završnog rada	VI.	0	0	100	0 %	7,0	obvezni
	Stručna praksa	Blaženka Kos	VI.	0	20	30	0 %	3,0	obvezni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 3.									
Semestar: VI.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biotehnološki aspekti proizvodnje vina	Vesna Zechner-Krpan	VI.	24	0	24	< 20 %	4,0	izborni
	Engleski / Njemački jezik u struci 3	Dijana Njerš	VI.	10	20	0	< 20 %	3,0	izborni
	Instrumentalne metode analize	Damir Iveković	VI.	14	14	26	5 %	4,0	izborni
	Mikrobiologija namirnica	Jadranka Frece	VI.	25	12	26	< 20 %	4,0	izborni
	Primjena tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti u biotehnologiji	Ivana Radojčić Redovniković	VI.	14	12	24	< 20 %	4,0	izborni
	Tehnologija alkohola i kvasca	Damir Stanzer	VI.	20	10	20	< 20 %	4,0	izborni
	Tehnologija antibiotika	Jagoda Šušković	VI.	24	6	19	20 %	4,0	izborni
	Tehnologija piva	Božidar Šantek	VI.	25	8	15	< 20 %	4,0	izborni
	Tehnologija vitamina i hormona	Višnja Gaurina Srček	VI.	20	10	20	< 20 %	4,0	izborni

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 3.									
Semestar: VI.									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Biotehnološka razgradnja organskih spojeva	Tibela Landeka Dragičević	VI.	25	0	15	< 20 %	3,0	izborni

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	Biotehnološka obrada otpadne vode	Tibela Landeka Dragičević	VI.	25	0	20	< 20 %	3,0	izborni
	Dobra proizvođačka praksa za lijekove	Jasna Novak	VI.	8	16	8	20 %	3,0	izborni
	Lignocelulozne sirovine u biotehnologiji	Vlatka Petravić Tominac	VI.	24	6	0	< 20 %	3,0	izborni
	Mikrobiološki aspekti u proizvodnji slada i piva	Sunčica Beluhan	VI.	16	4	10	< 20 %	3,0	izborni
	Osnove genotoksikoloških istraživanja	Ksenija Durgo	VI.	22	0	11	20 %	3,0	izborni
	Primjena spektroskopskih metoda u biotehnologiji	Jasmina Lapić	VI.	10	10	15	5 %	3,0	izborni
	Proizvodnja jakih alkoholnih pića	Damir Stanzer	VI.	17	0	25	5 %	3,0	izborni
	Proizvodnja mikrobnih lipida	Mirela Ivančić Šantek	VI.	18	2	10	< 20 %	3,0	izborni
	Razvoj bioprocesa i pokretanje biotehnološke tvrtke	Tonči Rezić	VI.	18	18	0	< 20 %	3,0	izborni
	Uvod u metaboličko inženjerstvo	Anita Slavica	VI.	16	14	0	< 20 %	3,0	izborni

Sveučilište u Zagrebu

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
1.1. Naziv studijskoga programa	Sveučilišni preddiplomski studij Nutricionizam		
1.2. Nositelj studijskoga programa	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
1.3. Partnerske ustanove	-		
1.4. Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☐	Sveučilišni studijski program ☒	
1.5. Razina studijskoga programa	Preddiplomski ☒	Diplomski ☐	Integrirani ☐
1.6. Način izvođenja studijskoga programa	Klasični ☐	Mješoviti (klasični + *on line*) ☒	*On line* u cijelosti ☐
1.6.1. Radi li se o	☒ Jedinstvenom / jednodisciplinarnome (jednopredmetnome) studiju ☐ Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvopredmetnome) studiju ☐ Interdisciplinarnome studiju ☐ Kombinaciji studija više disciplina / multidisciplinarnome studiju ☐ Programu u razvoju		
1.7. Akademski / stručni naziv po završetku studija	Sveučilišni/Sveučilišna prvostupnik/prvostupnica nutricionizma (univ. bacc. nutr.)		
1.8. Znanstveno / umjetničko područje / polje kojem pripada predloženi studijski program	Biotehničke znanosti / Nutricionizam		

2. UVOD		
2.1. Razlozi za pokretanje studija	Znanstvena potreba	Jedan od razloga za pokretanje studijskog programa je stalno povećanje interesa za znanstveno polje nutricionizam te sve veće zanimanje studenata za znanstveno-istraživački rad. Tijekom studiranja ovog studijskog programa studenti se pripremaju za rad u znanstveno-istraživačkim institucijama unutar područja nutricionizma i ostalih srodnih znanstvenih disciplina. Prehrambeno-biotehnološki fakultet posjeduje kvalitetnu i modernu znanstveno-istraživačku opremu, koja se koristi i u nastavnom procesu. Znanost o prehrani je rapidno evolvirajuća disciplina te predstavlja područje iznimnog potencijala za stvaranje novog znanja s izrazitom karakteristikom praktične i gospodarstvene primjene.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	Kulturna potreba	S obzirom da je mediteranska prehrana na UNESCO-voj listi nematerijalne kulturne baštine, edukacija studenata o mediteranskoj prehrani i drugim vrstama tradicionalnih načina prehrane tijekom studija doprinosi kulturnom segmentu. Ovdje treba istaknuti znanstveno potvrđenu utemeljenost poticanja proizvodnje i konzumiranja tradicionalne hrane odnosno prehrane.
	Društvena potreba	Društvena uloga nutricionista je promicanje pravilne prehrane, koja je uz učinkovito zdravstvo ključna za zdravlje pojedinaca i nacije. Studenti sa završenim studijem Nutricionizam sudjeluju u izradi specijaliziranih planova prehrane i jelovnika u nizu bolnica, škola, vrtića i vojnih učilišta u Republici Hrvatskoj, kao i aktivnostima vezanima uz promicanje pravilne prehrane kao ključnog čimbenika u borbi protiv pretilosti, koja je jedan od najvećih problema suvremenog društva.
	Gospodarska potreba	Uz usvojeno znanje i praktično iskustvo, tijekom studija se potiče kritičko promišljanje i kreativnost koje dovode do novih znanstvenih spoznaja i ideja potrebnih za transfer znanja i inovacija u gospodarstvo. Vizija je Fakulteta imati važnu ulogu u održivom razvoju znanosti i tehnologije, gospodarstva i društva u cjelini.
2.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru	Tržište rada na koje su usmjereni polaznici ovog studijskog programa je javni i privatni sektor vezan uz hranu, organizaciju prehrane, kontrolu kvalitete hrane te proizvodnju hrane i dodataka prehrani. Zahvaljujući kompetencijama stečenim na Fakultetu, studenti nakon završenog ovog studijskog programa su vrlo dobro prihvaćeni na domaćem tržištu rada, ali i u svijetu. Studenti se ne školuju tako da budu usko specijalizirani stručnjaci, već da imaju dobra temeljna i stručna znanja koja im omogućavaju znatno širu konkurentnost na tržištu, te brzo savladavanje potrebnih specijalističkih znanja.	
2.3. Usklađenost s misijom Sveučilišta i strategijom predlagatelja te sa strateškim dokumentom Mreže visokih učilišta	Studij je u skladu s misijom, vizijom i strategijom Fakulteta pošto na tržište stavlja stručnjake, prvostupnike/ce nutricionizma, čije je obrazovanje utemeljeno na znanstvenim, temeljnim, primijenjenim i razvojnim istraživanjima. U skladu je s misijom Sveučilišta da će razvijati studijske programe potrebne društvu i gospodarstvu, kao i nacionalno i strateški potrebne studijske programe. U skladu je sa strateškim dokumentom Mreže visokih učilišta i studijskih programa vezano uz opterećenje nastavnika, omjer nastavnika i studenata, pokrivenost nastave vlastitim kadrom, potrebe tržišta rada, interes za polje studija, popunjenost institucije u ljetnom upisnom roku, izvođenje programa u suradnji s drugim institucijama, odnos broja studenata i broja učenika koji završavaju srednju školu u regiji.	

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

2.4. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji (navesti najmanje dva programa, od kojih je jedan iz EU, i usporediti s programom koji se predlaže; navesti mrežne adrese programa)	Ako se preddiplomski studijski program uspoređuje s odgovarajućim studijskim programima na europskim sveučilištima s obzirom na strukturu programa studija, broj ECTS-a, sadržaj predmeta te kompeticije koje studenti stječu njihovim završetkom, najbliži je preddiplomskim studijima: Nutritional Sciences, Faculty of Life Sciences, University of Vienna https://nutrition.univie.ac.at/en/studies/ Food Science and Nutrition, Biotechnical Faculty, University of Ljubljana http://www.bf.uni-lj.si/en/deans-office/study-programmes/academic-study-programmes/food-science-and-nutrition/ Human Nutrition, London Metropolitan University https://www.londonmet.ac.uk/courses/undergraduate/human-nutrition---bsc-hons/?utm_provider=VCCP&utm_source=educations.com&utm_medium=Display&utm_campaign=international2020&utm_content=profile Life Sciences Nutrition, Technical University of Munich https://www.wzw.tum.de/index.php?id=487&L=1 Bachelor's Programme in Nutrition, Stockholm University https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nnutk-1.411714 Trenutno nema srodnog studijskoga programa u Republici Hrvatskoj.
2.5. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)	Odluka o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata regulira horizontalnu i međunarodnu pokretljivost studenata. Pravilnik o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu regulira horizontalnu pokretljivost studenata unutar Sveučilišta i pokretljivost studenata između sveučilišta u Republici Hrvatskoj. Nakon završenog preddiplomskog studija studenti mogu upisati diplomski studij Nutricionizam, a nakon završenog diplomskog studija Nutricionizam mogu upisati i poslijediplomski doktorski studij na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Također u Republici Hrvatskoj studenti mogu poslije završenog preddiplomskog studija Nutricionizam upisati diplomski studij Znanost o hrani i nutricionizam na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Međunarodna pokretljivost studenata na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu je omogućena, jer je PBF uključen u sve glavne europske mreže mobilnosti, gdje se ističu ERASMUS+ i CEEPUS. Studenti u kategoriji izbornih predmeta mogu upisivati druge predmete iste razine koji se izvode na PBF-u, ali i drugim sastavnicama UNIZG, za što je propisana procedura koja uključuje voditelja studija i prodekana za nastavu. Na ovaj se način studente potiče na otvorenost u smislu obogaćivanja stečenih ishoda učenja ali u skladu s ishodima učenja programa.
2.6. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo,	Prehrambena industrija predstavlja najznačajniju gospodarsku granu u Republici Hrvatskoj, a prvostupnici/e nutricionizma imaju mogućnost zapošljavanja i u prehrambenoj industriji u području razvoja novih prehrambenih proizvoda. Prvostupnici/e nutricionizma mogu

poduzetništvo, civilno društvo...)	svoje radno mjesto naći i u poslovima javne uprave čime doprinose razvoju civilnog društva. Fakultet ima aktivan Gospodarski savjet čime je dodatno omogućena povezanost s dionicima uključujući gospodarstvenike.
2.7. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja, ako takva postoje	Studijski program je u skladu s ciljevima i zadacima Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i sličnih strukovnih udruženja u Republici Hrvatskoj (Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, Hrvatski savez nutricionista, Hrvatski akademski centar primijenjenog nutricionizma).
2.8. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskoga sustava	U sklopu nastave na Fakultetu potiče se održavanje predavanja renomiranih stručnjaka iz područja nutricionizma iz institucija kao što su Klinika za dječje bolesti Zagreb, KB Dubrava, KBC Zagreb, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada i Ministarstvo poljoprivrede te iz prehrambenih tvrtki kao što je Podravka d.d.
2.9. Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

3. OPĆI DIO	
3.1. Trajanje studijskoga programa (postoji li mogućnost studiranja na daljinu, izvanrednoga studija i sl.)	Studijski program traje šest (6) semestara, odnosno tri (3) akademske godine. Ne postoji mogućnost studiranja na daljinu niti izvanrednog studija.
3.2. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija	180 ECTS bodova. Dodatni ECTS bodovi se mogu ostvariti izvannastavnim aktivnostima odobrenim od strane UNIZG.
3.3. Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	Kriteriji za upis u preddiplomske studije se na traženje Sveučilišta pravovremeno putem Odbora za nastavu predlažu za prihvaćanje na FV, zatim objavljuju na stranicama Fakulteta odnosno Sveučilišta, te su dostupni kandidatima na mrežnoj stranici Nacionalnog informacijskog sustava prijava na visoka učilišta Postani student!.
3.4. Jezik na kojem se izvodi studijski program	Studijski program se izvodi na hrvatskom jeziku.

3.5. Ishodi učenja studijskoga programa u skladu sa zakonskim propisima, zahtjevima mjerodavnih strukovnih udruženja, potreba tržišta rada, mogućnostima nastavka školovanja i općim društvenim potrebama (navesti 15-20 ishoda učenja)	1. Primjenjivati opća i specifična znanja te vještine iz temeljnih, primijenjenih znanosti i struke u području nutricionizma. 2. Organizirati sustave prehrane u državnim i privatnim institucijama za ciljane populacijske skupine. 3. Primjenjivati odgovarajuće metode u sustavima koji se bave procjenom kakvoće prehrane pojedinca. 4. Primjenjivati odgovarajuće metode u sustavima koji se bave procjenom prehrambenog statusa populacijskih skupina. 5. Primjenjivati analitičke metode u analizi hrane i interpretirati rezultate. 6. Identificirati utjecaj komponenti hrane, cjelovite hrane i obrazaca prehrane na ljudsko zdravlje. 7. Izraditi plan prehrane prema specifičnim nutritivnim potrebama na razini pojedinca. 8. Primjenjivati znanja iz znanosti o prehrani u radu tima za razvoj proizvoda u prehrambenoj industriji. 9. Kritički prosuđivati povezanost prehrane i zdravlja na temelju znanstvenih i stručnih spoznaja u području nutricionizma. 10. Prezentirati samostalno i/ili unutar stručnog homogenog ili interdisciplinarnog tima, u pisanom i usmenom obliku rezultate svog rada uz primjenu stručne terminologije. 11. Primjenjivati zakonsku regulativu, norme i etička načela, vezana uz specifične zahtjeve struke.
3.6. Procjena zapošljivosti studenata po završetku studijskih programa koja uključuje mišljenje ili službene dokumente triju organizacija vezanih za tržište rada (npr. strukovne udruge ili znanstvene ustanove, poslodavci ili njihove udruge, sindikati, javne službe i sl.) o primjerenosti ishoda učenja koji se stječu završetkom studija potrebama tržišta rada	Na Zavodu za zapošljavanje gotovo da i nema završenih prvostupnika/prvostupnica nutricionizma, jer nakon studija upisuju diplomski studij Nutricionizam ili drugi i nastavljaju obrazovanje. Izjave poslodavaca o primjerenosti ishoda učenja su u prilogu.
3.7. Mogućnost nastavka studija na višoj razini	Prvostupnici/e nutricionizma koji završe preddiplomski studij, koji se predlaže u sklopu ovih elaborata, moći će nastaviti studij na diplomskom studiju Nutricionizam na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te na diplomskoj razini, ne samo u Hrvatskoj, nego i u Europi i svijetu, također i na drugim diplomskim studijima, u skladu s ostvarenim potrebnim predznanjima.
3.8. Kod prijave diplomskih studijskih programa navesti preddiplomske studije predlagača ili drugih ustanova u Republici Hrvatskoj s kojih je moguć upis na predloženi diplomski studij	/

4. OPIS STUDIJSKOGA PROGRAMA

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

4.1. Popis obveznih i izbornih predmeta u okviru stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnim za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu (prilog: Tablica 1)				
4.2. Opis svakoga predmeta (prilog: Tablica 2)				
4.3. Struktura studija (broj semestara, trimestara, veličina grupa za predavanja i vježbe / seminare)	Studijski program traje šest (6) semestara. Veličina grupe za predavanja je 150 studenata, za seminare je 30 studenata po grupi, a za vježbe 10 studenata po grupi.			
4.4. Uvjeti upisa u sljedeći semestar ili trimestar	Studij je strukturiran po principu preduvjeta. Preduvjeti za upis pojedinih predmeta su zasebno definirani te su navedeni u tablicama opisa predmeta.			
4.5. Popis predmeta i / ili modula koji se mogu izvoditi i na stranom jeziku (navesti jezik)	Predmeti koji se mogu izvoditi na engleskom jeziku: Matematika, Analitička kemija, Fizika, Engleski jezik u struci 1, Odabrana poglavlja iz funkcijske anatomije čovjeka, Biokemija 1, Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane, Engleski jezik u struci 2, Biokemija 2, Sociologija i psihologija prehrane, Fitokemikalije u zaštiti zdravlja, Sladila, Kemija i tehnologija kave i čaja, Začinsko i aromatsko bilje, Procesi prerade maslina			
4.6. Završetak studija:				
a) Način završetka studija	Završni rad ☒	Diplomski rad ☐	Završni ispit ☐	Diplomski ispit ☐
b) Uvjeti za prijavu završnoga / diplomskoga rada i / ili završnoga / diplomskoga ispita	Uvjeti za prijavu završnog rada su položeni svi ispiti i dovršenje ostalih studijskih obveza.			
c) Postupak vrjednovanja završnoga / diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga / diplomskoga rada	Neuvezani primjerak završnog rada, uz suglasnost mentora, student predaje Stručnom vijeću putem studentske referade. Nakon što Stručno vijeće prihvati završni rad odnosno mentor i student su riješili primjedbe dodijeljenog recenzenta, rad se javno brani pred kolegama, mentorom, voditeljem studija i prodekanom za nastavu.			

Tablica 2. Opis predmeta

U zasebnom dokumentu.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

Tablica 3. Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 1.									
Semestar: I									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Opća kemija	Damir Iveković	I	24	24	24	5%	6	Obvezni
	Matematika	Marjan Praljak	I	20	30	0	10%	6	Obvezni
	Fizika	Davor Horvatić	I	20	10	15	0%	3	Obvezni
	Osnove informatike	Ana Vukelić	I	10	0	15	10%	2	Obvezni
	Engleski/njemački jezik u struci 1	Ana Kovačić / Dijana Njerš	I	10	20	0	20%	2	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 1	Neven Karković	I	0	0	30	5%	0,5	Obvezni
	Biologija	Ana Bielen	I	38	21	42	3%	8	Obvezni
	Komunikacijske vještine u poslovanju i znanosti	Ivana Kmetič	I	20	12	4	5%	3	Obvezni
Godina studija: 1.									
Semestar: II									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Organska kemija	Veronika Kovač	II	28	30	30	5%	6	Obvezni
	Odabrana poglavlja iz funkcijske anatomije čovjeka	Zdravko Petanjek	II	15	30	33	20%	8	Obvezni
	Uvod u profesiju nutricionista	Irena Colić Barić	II	10	15	0	0%	3	Obvezni

	Tjelesna i zdravstvena kultura 2	Neven Karković	II	0	0	30	5%	0,5	Obvezni
	Analitička kemija	Ivone Jakaša	II	14	14	24	2%	4	Obvezni
	Osnove prehrambenih tehnologija namirnica biljnog podrijetla	Duška Ćurić	II	50	10	0	0%	6	Obvezni
	Engleski/njemački jezik u struci 2	Dijana Njerš	II	10	20	0	20%	2	Obvezni
Godina studija: 2.									
Semestar: III									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Mikrobiologija	Ksenija Markov	III	20	10	40	20%	5	Obvezni
	Znanost o prehrani 1	Zvonimir Šatalić	III	30	15	15	5%	5	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	Lidija Podvalej	III	0	0	30	5%	0,5	Obvezni
	Fizikalna kemija	Mojca Čakić Semenčić	III	20	17	20	20%	5	Obvezni
	Osnove fiziologije čovjeka	Reno Hrašćan	III	40	15	30	3%	5	Obvezni
	Procesi pripreme hrane	Suzana Rimac Brnčić	III	45	15	37	5%	6	Obvezni
	Osnove tehnologija mesa, ribe, mlijeka i vode	Helga Medić	III	30	0	0	10%	3	Obvezni
Godina studija: 2.									
Semestar: IV									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Mikrobiologija namirnica	Jadranka Frece	IV	25	12	26	20%	5	Obvezni
	Znanost o prehrani 2	Ivana Rumbak	IV	30	20	30	5%	6	Obvezni
	Tjelesna i zdravstvena kultura 4	Lidija Podvalej	IV	0	0	30	5%	0,5	Obvezni
	Statistika	Ana Vukelić	IV	20	15	5	10%	5	Obvezni

	Biokemija 1	Vladimir Mrša	IV	30	15	26	10%	6	Obvezni
	Analitika hrane	Nada Vahčić	IV	15	0	40	10%	5	Obvezni
	Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane	Mara Banović	IV	20	5	10	0%	3	Obvezni
Godina studija: 3.									
Semestar: V									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Osnove dijetoterapije	Ines Panjkota Krbavčić	V	30	12	33	15%	6	Obvezni
	Senzorske analize hrane	Nada Vahčić	V	20	0	15	10%	3	Obvezni
	Osnove toksikologije	Ivana Kmetič	V	20	15	0	5%	3	Obvezni
	Sociologija i psihologija prehrane	Jasminka Lažnjak	V	16	20	0	5%	3	Obvezni
	Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu	Jasenka Gajdoš Kljusurić	V	20	10	25	20%	4	Obvezni
	Biokemija 2	Vladimir Mrša	V	50	15	0	10%	7	Obvezni
	Pretilost i pothranjenost	Ines Panjkota Krbavčić	V	16	14	20	10%	4	Obvezni
Godina studija: 3.									
Semestar: VI									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Kemija i biokemija hrane	Ines Panjkota Krbavčić	VI	30	0	30	5%	5	Obvezni
	izborni A	/	VI	/	/	/	/	15	Izborni
	izborni B	/	VI	/	/	/	/	5	Izborni
	Praksa i završni rad	/	VI	0	0	75	20%	5	Obvezni
Izborni A	Prehrana žene kroz životnu dob	Ines Panjkota Krbavčić	VI	15	10	10	15%	3	Izborni

	Sportska prehrana	Zvonimir Šatalić	VI	16	14	20	10%	4	Izborni
	Nova dostignuća u znanosti o prehrani	Ines Panjkota Krbavčić	VI	10	8	7	10%	2	Izborni
	Fitokemikalije u zaštiti zdravlja	Martina Bituh	VI	10	20	0	5%	3	Izborni
	Tradicionalna hrana	Suzana Rimac Brnčić	VI	10	10	15	5%	3	Izborni
	Čuvanje i rukovanje upakiranom hranom	Mia Kurek	VI	16	14	0	5%	3	Izborni
	Sladila	Draženka Komes	VI	20	0	10	5%	3	Izborni
izborni B	Osvježavajuća bezalkoholna pića	Branka Levaj	VI	20	0	15	5%	3	Izborni
	Jaka alkoholna pića: karakteristike i metabolizam	Jasna Mrvčić	VI	12	6	10	5%	2	Izborni
	Minimalno procesirano voće i povrće	Branka Levaj	VI	20	0	15	5%	3	Izborni
	Začinsko i aromatsko bilje	Verica Dragović-Uzelac	VI	20	0	15	0%	3	Izborni
	Procesi prerade maslina	Dubravka Škevin	VI	20	0	15	5%	3	Izborni
	Kemija i tehnologija kave i čaja	Draženka Komes	VI	20	0	15	5%	3	Izborni

Sveučilište u Zagrebu

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
1.1. Naziv studijskoga programa	Sveučilišni diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo		
1.2. Nositelj studijskoga programa	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
1.3. Partnerske ustanove	-		
1.4. Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☐	Sveučilišni studijski program ☒	
1.5. Razina studijskoga programa	Preddiplomski ☐	Diplomski ☒	Integrirani ☐
1.6. Način izvođenja studijskoga programa	Klasični ☐	Mješoviti (klasični + *on line*) ☒	*On line* u cijelosti ☐
1.6.1. Radi li se o	☒ Jedinstvenom / jednodisciplinarnome (jednopredmetnome) studiju ☐ Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvopredmetnome) studiju ☐ Interdisciplinarnome studiju ☐ Kombinaciji studija više disciplina / multidisciplinarnome studiju ☐ Programu u razvoju		
1.7. Akademski / stručni naziv po završetku studija	Magistar/Magistra inženjer/inženjerka prehrambenog inženjerstva (mag. ing. techn. aliment.)		
1.8. Znanstveno / umjetničko područje / polje kojem pripada predloženi studijski program	Biotehničke znanosti / Prehrambena tehnologija		

2. UVOD		
2.1. Razlozi za pokretanje studija	Znanstvena potreba	Studij Prehrambenog inženjerstva službeno je osnovan 1956. godine na Biotehnološkom odjelu Kemijsko-prehrambeno-rudarskog fakulteta, dok se pod različitim imenima izvodi već od 1921. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, u današnjem obliku, djeluje od 1978. godine. Od svog osnutka pa sve do današnjeg vremena izuzetno je važan jer školuje stručnjake iz područja prehrambene tehnologije koji su nužni za uspješno poslovanje velikih prehrambenih industrija, malih poduzeća i obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava te tijela državne uprave u sektoru poljoprivrede i hrane kao i znanstveno-istraživačkim institutima. Promjene sustava studiranja u hrvatskom visokoškolskom sustavu sukladno bolonjskom procesu, dovele su do redefiniranja i daljnjeg osuvremenjivanja studijskih programa. Od akademske godine 2005./2006. studiji na Fakultetu organizirani su po načelu 3+2, te se provode tri preddiplomska studija u trajanju od 3 godine: Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam, a od akademske godine 2008./2009. provodi se i pet dvogodišnjih diplomskih studija: Prehrambeno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane, Bioprocesno inženjerstvo, Molekularna biotehnologija i Nutricionizam.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

		Intenzivni razvoj znanosti i tehnologije u prethodna dva desetljeća, zahtjeva daljnje profiliranje i osuvremenjavanje studijskih programa te je sukladno Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije RH, (2014.), Strategiji pametne specijalizacije RH (2016.-2020.) te Strategiji razvoja SuZ-PBF-a (2019.-2025.), Fakultetsko vijeće SuZ-PBF-a donijelo je odluku o pokretanju novih sveučilišnih studijskih programa u okviru dosadašnje vertikale: na preddiplomskoj razini - Prehrambena tehnologija (PT), a na diplomskoj razini studija - Prehrambeno inženjerstvo (PI). Novi studiji PT i PI će zamijeniti postojeće studije Prehrambena tehnologija i Prehrambeno inženjerstvo, koji se uz manje izmjene i dopune (do 20%) evidentirane na Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu (obavijest od 11. siječnja 2016.), izvode od akademske godine 2005./2006., odnosno 2008./2009. Novi studijski program se bazira na postojećem, ali je osuvremenjen na način da je proširen određenim novim sadržajima, a postojeći sadržaji su prilagođeni novim potrebama. Potrebe tržišta za mladim, školovanim, stručnim kadrom koji svojim radom može slijediti razvoj i napredak tehnologije sve su veće kako u javnom, tako i u privatnom sektoru. Stalni razvoj znanosti i prehrambene industrije u području prehrambene tehnologije doveo je do potrebe za daljnjim profiliranjem nastavnih programa. Osnovni cilj tih promjena jest povećanje atraktivnosti studijskog programa za domaće i strane studente, koji nudi specifične sadržaje zanimljive sa znanstvenog i profesionalnog stajališta, a uklapaju se u Hrvatski kvalifikacijski okvir. Jedan od razloga za pokretanje studijskog programa je stalno povećanje interesa za ovu znanstvenu disciplinu te sve veće zanimanje domaćih i stranih studenata za uključivanjem, djelomično ili u potpunosti u studijski program, koristeći mogućnost odabira izbornih kolegija na drugim sastavnicama SuZ i/ili putem programa mobilnosti i razmijene studenata. Drugi, ne manje značajan, razlog su sve veće potrebe tržišta rada za stručnjacima koji suvereno vladaju suvremenim tehnologijama u proizvodnji i kontroli hrane. SuZ-PBF ima kadrovske i prostorne potencijale za izvođenje predloženog studija. Izrađen je okvirni program za studij i određeni su nositelji pojedinih dijelova programa koji uključuju domaće stručnjake iz predmetnih područja. Program se temelji na najnovijim znanstvenim spoznajama iz područja kemije, biokemije, mikrobiologije i procesa proizvodnje s ciljem osiguranja sigurnosti i kakvoće hrane. Studenti tijekom studija stječu praktična znanja bazirana na najnovijim znanstvenim spoznajama, zahvaćajući sve segmente u koje danas zadire prehrambena tehnologija, počevši od skladištenja sirovina i proizvoda, preko konzerviranja, prerade i proizvodnje gotovih proizvoda, skladištenja i pripreme, te kontrole i upravljanja procesima proizvodnje. Projektom pokretanja predloženog studijskog programa unapređuju se postojeće i uspostavljaju nove nastavne aktivnosti, uspostavlja mreža unutarinstitucijske suradnje na SuZ-PBF, te ostvaruje suradnja sa srodnim domaćim i stranim institucijama. Osigurava se korištenje postojećih ljudskih i materijalnih resursa, jača infrastruktura te povećava

		konkurentnost na međunarodnoj razini. Sve to pridonosi afirmaciji SuZ, kao i PBF-a kao njegove sastavnice, širenju djelatnosti i osiguravanju održivosti nastavne i znanstvene djelatnosti.
	Kulturna potreba	Studij obrazuje kadar koji će sa stručnog aspekta poznavati važne značajke prehrambenih proizvoda i postupaka njihove proizvodnje. Stručnjaci koji vladaju takvim znanjima, u današnje vrijeme rastuće proizvodnje vrlo različitih prehrambenih proizvoda, iznimno su potrebni kako bi ih mogli širiti i prenositi na cjelokupno stanovništvo. Educirati široku populaciju o značaju poznavanja pojedinih prehrambenih proizvoda, o njihovoj vrijednosti te o njihovim specifičnostima kao i važnosti ispravnog odabira hrane, svakako je značajka razvijenih društava i ukupno doprinosi razvoju kulture općenito, kao i kulture prehrane. U visokorazvijenim društvima, važna odlika populacije su i poznavanje i prihvaćanje ispravnih prehrambenih navika, čemu će svakako doprinijeti i stručnjaci koji završe ovaj studij. Također, posebno je važno u proizvodnji hrane, kako u velikim industrijskim tako i manjim proizvodnim kapacitetima, sačuvati i njegovati proizvodnju već poznatih, ali možda i zaboravljenih, tradicionalnih prehrambenih proizvoda. Na taj način će se širiti i prenositi na mlade generacije tradicijska prerada hrane, što doprinosi čuvanju naše kulturne baštine. Također, osmišljavajući nove prehrambene proizvode koji se temelje na eventualno zapostavljenim sirovinama našeg kraja doprinositi će se boljem poznavanju naše prošlosti i kulturnog nasljeđa. A poznato je da upravo hrana, poznavanje prehrambenih običaja i proizvodnja hrane čine značajan dio kulturnog identiteta svakog naroda. Brojne kulturne manifestacije koje se organiziraju u svim našim krajevima promiču i kulturu hrane tog kraja bilo da je riječ o priobalju i mediteranskoj hrani, ili unutrašnjosti i nekim specifičnim proizvodima kontinentalnih krajeva. U organizaciji, promicanju ideja o čuvanju tradicije i edukaciji o hrani, a svakako u proizvodnji i kontroli brojnih prehrambenih proizvoda koji su neizostavni dio svih tih kulturnih događanja neophodno je sudjelovanje prehrambenih inženjera. Na temelju svega navedenog, te obzirom da je hrana dio kulture svakog društva, svakako je i s aspekta kulture evidentna potreba ovog studija na kojem će se školovati prehrambeni inženjeri odgovorni za sve aspekte proizvodnje i kontrole hrane.
	Društvena potreba	Zadaća svakog društva je osigurati zdravstveno ispravnu te kvalitetnu i nutritivno vrijednu hranu cjelokupnom stanovništvu jedne države, a upravo to je misija prehrambene tehnologije. U ispunjenju te zadaće posebno važnu ulogu imaju prehrambeni tehnolozi i inženjeri. Njihova

		uloga nije samo povezana s proizvodnjom i kontrolom prehrambenih proizvoda, već su nezaobilazni sudionici u izgradnji zakonodavnog okvira kojim se definiraju kriteriji koji kasnije utječu na ostvarenje traženih karakteristika hrane, a proizvodnja sigurne hrane znatan je doprinos i javnom zdravstvu. Prema GS UN (1985) hrana je jedan od tri ključna faktora koji doprinose ljudskom zdravlju. Studij prehrambenog inženjerstva važan je i stoga što predstavlja specifičnu i konkretnu osnovu za nastavak obrazovanja na poslijediplomskim doktorskim i specijalističkim studijima na PBF-u ili na drugim sveučilištima koji obrazuju stručnjake najvišeg stupnja stručnosti u području istraživanja, kreiranja, proizvodnje i kontrole hrane, te projektiranja, upravljanja i vođenja bioprocesa u proizvodnji prehrambenih proizvoda. Društvo znanja je cilj kojem RH teži, a specifična znanja o proizvodnji, kontroli i nadzoru proizvodnje hrane koja se stječu na navedenom studiju su neophodna za ispravno funkcioniranje cjelokupnog društva. Studijski program prehrambenog inženjerstva obuhvaća svu navedenu problematiku i kroz njega se studente educira i o potrebi poštivanja najviših etičkih standarada te načela održive proizvodnje. Društvena korist predmetnog studija ogleda se i u obrazovanju stručnjaka orijentiranih na očuvanje okoliša kao i zbrinjavanje nusproizvoda prehrambene industrije. Uz obavezne predmete, studijski program sadržava niz izbornih predmeta kroz koje je studentima omogućeno stjecanje specifičnih znanja čime se zadovoljava potreba društva za raznovrsnim stručnjacima koji svoje mjesto mogu naći i na različitim radnim mjestima ne samo u prehrambenoj industriji, već i nadležnih ministarstava te na istraživačkim institutima, u državnim zavodima i na taj način doprinijeti razvoju društva u cjelini.
	Gospodarska potreba	Studij prehrambenog inženjerstva se na Prehrambeno-biotehnološkom studiju Sveučilišta u Zagrebu izvodi od 1978. te se očekuje se da će kao i do sada omogućavati školovanje stručnjaka nužnih za razvoj prehrambene industrije u RH. Ovaj dvogodišnji studij kao nadgradnja na prethodni trogodišnji, neophodan je za proširivanje stečenih i usvajanje dodatnih znanja o znanstvenim spoznajama potrebnim za razvoj prehrambenog inženjerstva. Potrebe tržišta za stručnim i znanstvenim kadrom koji svojim radom može osigurati razvoj tehnologije u segmentu posebno važnom za ukupan gospodarski razvoj RH sve su veće kako u javnom, tako i u privatnom sektoru. Magistri prehrambenog inženjerstva svoje mjesto naći će u znanstvenim ustanovama i razvojno-istraživačkim institutima kako u velikim prehrambenim industrijama, tako i u malom privatnom poduzetništvu. Visoki zahtjevi za stavljanje na tržište zdravstveno ispravnih i kvalitetnih

		prehrambenih proizvoda po najvišim kriterijima, neovisno o kapacitetu proizvodnog pogona, zahtijevaju angažman prvenstveno prehrambenih tehnologa. Stručnjaci ovog kadra školuju se kako bi obavljali poslove visokog stupnja složenosti vezane uz proizvodnju, distribuciju i puštanje hrane na tržište te skladištenje sirovina, poluproizvoda i prehrambenih proizvoda u pogonima cjelokupne prehrambene industrije kao i poslove odgovarajućeg stupnja složenosti u mikrobiološkim, fizikalno-kemijskim, senzorskim i instrumentalnim laboratorijima prehrambene industrije te u kontrolnim laboratorijima u kojima se provodi kontrola kvalitete, sigurnosti i autentičnosti prehrambenih proizvoda. Također, školuju se kako bi vodili, nadzirali i kontrolirali proizvodnju posebno u pogonima prehrambene industrije manjih kapaciteta poštujući svu regulativu za održivom proizvodnjom koja uključuje i zbrinjavanje otpada i iskorištavanje nusproizvoda. Uz sve navedeno školuju se kako bi obavljali poslove odgovarajućeg stupnja složenosti vezano uz pripremu tehnološke vode, vode za ljudsku potrošnju i obradu otpadne vode. Iz svega rečenog jasno je da bez stručnjaka ovog kadra nema gospodarskog opstanka te napretka RH u iznimno važnom sektoru proizvodnje hrane. Kao jedan od strateških dokumenata koji su rezultat strategije Europa 2020. ističe se **Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020.** gdje se ističe kako je '*proizvodnja prehrambenih proizvoda, po kriteriju ukupnog prihoda i broja zaposlenih, najveća industrijska djelatnost u RH te je, kao i u većini zemalja EU, strateški važna zbog resursa kojima upravlja*.' Nadalje, u istom dokumentu se navodi kako je nizak položaj hrvatske industrije u globalnom vrijednosnom lancu, između ostalog, posljedica *„niske razine udjela visokoobrazovane radne snage u ukupnome broju zaposlenih“.* Iz navedenog je jasno kako je potreba za visokoobrazovanim kadrom u prehrambenoj industriji od izuzetne važnosti te kako će predloženi studijski program doprinijeti pozitivnim promjenama u industrijskom sektoru.
2.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru	Tržište na koje su usmjereni polaznici ovog studijskog programa je javni i privatni sektor vezan uz proizvodnju i kontrolu kvalitete hrane u Republici Hrvatskoj. Svrhovitost studijskog programa proizlazi iz potrebe za kadrom s kompetencijama vezanim za poslove vođenja, nadzora, kontrole i upravljanja vezano uz proizvodnju, distribuciju i puštanje hrane na tržište te skladištenje sirovina, poluproizvoda i prehrambenih proizvoda u pogonima cjelokupne prehrambene industrije kao i na istraživanje i inovacije u području prehrambene tehnologije. Prehrambeno-biotehnološki fakultet ovim programom nastoji zadovoljiti europske standarde i potrebe koje proizlaze iz dinamiziranog međunarodnog tržišta rada. Program se temelji na najnovijim znanstvenim spoznajama vezanim za fizikalno kemijska svojstava i promjene sastojaka hrane tijekom proizvodnje, distribucije i skladištenja. Tijekom studija student bi stekao	

	dodatna znanja nužna za kreiranje novih proizvoda, savladao bi nove tehnike i tehnologije iz područja prehrambenog inženjerstva kao i specifična inženjerska znanja potrebna za planiranje, projektiranje, vođenje i upravljanje novim procesima.
2.3. Usklađenost s misijom Sveučilišta i strategijom predlagatelja te sa strateškim dokumentom Mreže visokih učilišta	Studij je u potpunosti u skladu s misijom i vizijom Fakulteta. Program se temelji na najnovijim znanstvenim dostignućima iz temeljnih, primijenjenih i inženjerskih znanstvenih disciplina iz područja prehrambene tehnologije. Studenti tijekom studija stječu praktična znanja, zahvaćajući sve segmente prehrambene tehnologije, počevši od skladištenja sirovina i proizvoda, preko konzerviranja, prerade i proizvodnje gotovih proizvoda te kontrole kvalitete i upravljanja procesima proizvodnje. Tijekom studija potiče se kritičko promišljanje i svijest o potrebi cjeloživotnog obrazovanja.
2.4. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji (navesti najmanje dva programa, od kojih je jedan iz EU, i usporediti s programom koji se predlaže; navesti mrežne adrese programa)	Predloženi program je usporediv s programima eminentnih europskih sveučilišta, posebno Wageningen University i University College Cork koji imaju dugogodišnje iskustvo, suvremene i međunarodno priznate sudije prehrambene tehnologije. University College Cork, četverogodišnji dodiplomski studij (Food Sceince and Technology) i jednogodišnji diplomski studij (Food Science) https://www.ucc.ie/admin/registrar/calendar/food/food013.html i https://www.ucc.ie/admin/registrar/calendar/postgraduate/Masters/food/page09.html , Wageningen University, diplomski studij Prehrambena tehnologija: dvogodišnji studij s identičnim brojem ECTS-a. Usporedivi programi https://www.wur.nl/en/Education-Programmes/master/MSc-programmes/MSc-Food-Technology/Programme-of-Food-Technology.htm i Sveučilište Josipa Jurja Strossmayer u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet, diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo: usporedivi programi, predmeti, ishodi učenja i kompetencije koje stječu studenti. http://www.ptfos.unios.hr/index.php/o-fakultetu/natjecaji/studiji/diplomski-studij
2.5. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)	Horizontalna mobilnost studenata je regulirana Odlukom o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata: http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti2/odluka_o_nacinu_provedbe_postupaka_mobilnosti_studenata Vertikalna mobilnost ostvaruje se mogućnošću nastavka obrazovanja. Nakon završetka ovog diplomskog sveučilišnog studijskog programa, student može steći pravo upisa na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Uvjeti upisa dostupni su na mrežnoj stranici PBF-a. Uvjete za upis na poslijediplomske studije na drugim visokim učilištima određuju te institucije. Međunarodna mobilnost definirana je sveučilišnim Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti. U akad.god. 2019./2020. potpisano je ukupno 55 ERASMUS +

	Ugovora, od kojih je njih 50 namijenjeno studentima diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo.
2.6. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo...)	Prehrambena industrija predstavlja najznačajniju gospodarsku granu u Republici Hrvatskoj te za ovaj studij postoji veliki interes. Završeni magistri inženjeri prehrambenog inženjerstva osim u velikim prehrambenim industrijama imaju mogućnost zapošljavanja i u malim obiteljskim poduzećima te svoje radno mjesto mogu naći i u poslovima javne uprave čime doprinose razvoju civilnog društva. Nadalje, mogu se uključiti u obrazovne procese, savjetodavnu djelatnost te istraživački rad iz područja prehrambene tehnologije.
2.7. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja, ako takva postoje	Studijski program je u skladu s ciljevima i zadacima Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i sličnih strukovnih udruga.
2.8. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskoga sustava	Ministarstvo poljoprivrede, Dukat d.d., Podravka d.d., Franck d.d., PPK Karlovačka mesna industrija d.d.
2.9. Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-

3. OPĆI DIO	
3.1. Trajanje studijskoga programa (postoji li mogućnost studiranja na daljinu, izvanrednoga studija i sl.)	Studijski program traje četiri (4) semestara, odnosno dvije (2) akademske godine.
3.2. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija	120 ECTS
3.3. Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak objavljeni su u Natječaju za upisu prvu godinu diplomskih studija za akad. godinu 2020./2021. http://www.pbf.unizg.hr/natjecaj_za_upis_u_prvu_godinu_diplomskih_studija_pbf_a_2020_2021 Pravo upisa imaju kandidati koji su završili odgovarajući preddiplomski sveučilišni ili stručni studij i stekli najmanje 180 ECTS bodova. Za upis na diplomski studij PREHRAMBENO INŽENJERSTVO odgovarajući preddiplomski studiji su studiji u području: prehrambene tehnologije, biotehnologije, nutricionizma, biljnih znanosti, animalnih znanosti, primijenjene kemije, kemijske tehnologije, kemijskog inženjerstva, ekoinženjerstva i sanitarnog inženjerstva.
3.4. Jezik na kojem se izvodi studijski program	Studijski program izvodi se na hrvatskom jeziku
3.5. Ishodi učenja studijskoga programa u skladu sa zakonskim propisima, zahtjevima mjerodavnih strukovnih udruženja, potreba	Predviđeni ishodi učenja studijskog programa izgrađeni su na osnovu dosadašnjih studijskih programa, iskustava, akreditacijskih procesa te u skladu s preporukama. Po završetku studijskog programa studenti će moći:

tržišta rada, mogućnostima nastavka školovanja i općim društvenim potrebama (navesti 15-20 ishoda učenja)	1. upravljati pogonima cjelokupne prehrambene industrije i pratećim službama 2. voditi sustav upravljanja kvalitetom za proizvodne procese prehrambene industrije te kontrolom kvalitete sirovine i proizvoda 3. organizirati poslove vezano za unaprjeđenje proizvodnje i uvođenje novih proizvoda 4. izraditi tehnološke projekte za nove skladišne, prerađivačke i proizvodne kapacitete u području prehrambene industrije 5. provoditi stručne poslove visokog stupnja složenosti u mikrobiološkim i fizikalno-kemijskim kontrolnim i razvojnim laboratorijima prehrambene industrije 6. primijeniti postupke obrade otpadnih voda u procesima proizvodnje i pripreme hrane i općenito provoditi potrebne radnje vezano za zaštitu okoliša 7. sudjelovati u izradi odgovarajuće zakonske regulative sa stanovišta subjekta koji se bavi proizvodnjom hrane 8. provoditi znanstvena istraživanja u području hrane 9. donositi svakodnevne odluke vezane uz odvijanje proizvodnog procesa u tvrtkama koje se bave proizvodnjom hrane te zaključke o odabiru i nabavi sirovine, ambalaže i opreme 10. davati konačno mišljenje o rezultatima provedenih fizikalnih, kemijskih i mikrobioloških analiza sirovine i gotovog proizvoda 11. donositi odluke o razvoju i širenju proizvodnje te o potrebi unaprjeđenja pojedinih segmenata u navedenim tvrtkama 12. voditi ili raditi u stručnom i/ili interdisciplinarnom timu koji osmišljava i provodi eksperimente u području prehrambene tehnologije 13. predstavljati i upućivati na suvremene trendove u prehrambenoj tehnologiji 14. primjenjivati suvremenu optimalnu metodologiju komunikacije s kolegama na verbalan i pisan način koristeći odgovarajuću terminologiju 15. primijeniti etička načela, zakonsku regulativu i norme vezane uz specifične zahtjeve struke
3.6. Procjena zapošljivosti studenata po završetku studijskih programa koja uključuje mišljenje ili službene dokumente triju organizacija vezanih za tržište rada (npr. strukovne udruge ili znanstvene ustanove, poslodavci ili njihove udruge, sindikati, javne službe i sl.) o primjerenosti ishoda učenja koji se stječu završetkom studija potrebama tržišta rada	Procjenu zapošljivosti studenata po završetku studijskog programa dali su prehrambene industrije Podravka d.d., PPK Karlovačka mesna industrija d.d., Dukat d.d., Franck d.d., Ministarstvo poljoprivrede te Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. U mišljenjima je navedeno da ishodi učenja diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo odgovaraju potrebama njihovih proizvodnih i ostalih poslovnih procesa.
3.7. Mogućnost nastavka studija na višoj razini	Magistri inženjeri koji završe diplomski studij koji se predlaže u sklopu ovih elaborata moći će nastaviti studij na

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	poslijediplomskoj razini (poslijediplomski doktorski i specijalistički studiji), ne samo u Hrvatskoj, nego i u Europi i svijetu.
3.8. Kod prijave diplomskih studijskih programa navesti preddiplomske studije predlagača ili drugih ustanova u Republici Hrvatskoj s kojih je moguć upis na predloženi diplomski studij	Odgovarajući preddiplomski studiji su studiji u području: prehrambene tehnologije, biotehnologije, nutricionizma, biljnih znanosti, animalnih znanosti, primijenjene kemije, kemijske tehnologije, kemijskog inženjerstva, ekoinženjerstva i sanitarnog inženjerstva.

4. OPIS STUDIJSKOGA PROGRAMA			
4.1. Popis obveznih i izbornih predmeta u okviru stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnim za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu (prilog: Tablica 1)			
4.2. Opis svakoga predmeta (prilog: Tablica 2)			
4.3. Struktura studija (broj semestara, trimestara, veličina grupa za predavanja i vježbe / seminare)	Broj semestara na studiju je 4. Ukupna broj ECTS-a je 120. U prvom semestru student ostvaruje 28 ECTS-a iz temeljnih i 3 iz izbornog predmeta. U drugom semestru 26 iz temeljnih i 3 iz izbornog predmeta. U trećem semestru 29 ECTS-a iz temeljnih predmeta i u četvrtom semestru 6 ECTS-a iz izbornih predmeta. U članku 77. stavku 1. Kolektivnog ugovora za znanost i visoko obrazovanje ugovorene su veličine nastavnih grupa za neposredne oblike izvođenja nastave i to za predavanja, seminare i vježbe (veličina grupe za predavanja150, vježbe 10, seminare 30 studenata).		
4.4. Uvjeti upisa u sljedeći semestar ili trimestar	Uvjet za redoviti upis u narednu studijsku godinu je ostvarenih 50 ECTS bodova u prethodnoj. Preduvjeti za upis pojedinih predmeta, a time i uvjeti u sljedeći semestar i godinu, definiraju se izvedbenim planom studija odnosno preduvjetima za upis pojedinih predmeta.		
4.5. Popis predmeta i / ili modula koji se mogu izvoditi i na stranom jeziku (navesti jezik)	Popis predmeta koji se mogu izvoditi na engleskom jeziku http://www.pbf.unizg.hr/courses_offered_in_english6		
4.6. Završetak studija:			
a) Način završetka studija	Završni rad ☐	Diplomski rad ☒	Završni ispit ☐ Diplomski ispit ☐
b) Uvjeti za prijavu završnoga / diplomskoga rada i / ili završnoga / diplomskoga ispita	Nakon što je položio sve ispite ovog studija, odnosno iznimno ako ima samo jedan nepoloženi ispit (ako ima jedan nepoloženi ispit student Odboru za diplomske radove predaje i zamolbu), i nakon što je napisao diplomski rad koji je pregledao mentor, student predaje Odboru za diplomske radove putem Ureda preddiplomskih i diplomskih studija - Studentske referade.		
c) Postupak	Postupak je naveden u Pravilniku o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita za studente koji studiraju po Bolonjskom sustavu		

vrjednovanja završnoga / diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga / diplomskoga rada	http://www.pbf.unizg.hr/media/datoteke/pravilnik_o_izradi_diplomskog_rada_i_polaganju_diplomskog_ispita_za_studente_koji_studiraju_po_bolonjskom_sustavu_stupio_na_snagu_14_srpnja_2010 te u Uputama za izradu diplomskog rada http://www.pbf.unizg.hr/media/datoteke/upute_za_izradu_diplomskog_rada

Tablica 2. Opis predmeta

U zasebnom dokumentu.

Tablica 3. Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 1.									
Semestar: I									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Kemija i tehnologija žitarica	Duška Ćurić	1	49	7	42	5%	6	Obvezni
	Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda	Draženka Komes	1	49	7	42	10%	6	Obvezni
	Nove tehnike obrade hrane	Zoran Herceg	1	20	15	30	5%	5	Obvezni
	Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane	Nada Vahčić	1	22	-	50	10%	5	Obvezni

	Higijena i sanitacija u prehrambenoj industriji	Sanja Vidaček Filipec	1	22	6	4	10%	3	Obvezni
	Vođenje procesa prehrambene industrije	Sven Karlović	1	15	15	15	5%	3	Obvezni
	Modeliranje u prehrambenom inženjerstvu	Jasenka Gajdoš Kljusurić	1	10	15	25	20%	3	Izborni
	Prehrambeni aditivi	Dubravka Škevin	1	20	15	-	5%	3	Izborni
	Senzorske analize hrane	Ksenija Marković	4	20	-	15	10%	3	Izborni
	Proizvodnja i primjena pekarskog i prehrambenog kvasca	Jasna Mrvčić	4	10	5	25	5%	3	Izborni

Godina studija: 1

Semestar: II

MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda	Rajka Božanić	2	49	7	42	5%	6	Obvezni
	Kemija i tehnologija ulja i masti	Dubravka Škevin	2	49	7	42	5%	6	Obvezni
	Projektiranje u prehrambenoj industriji	Sandra Balbino	2	30	20	10	5%	4	Obvezni
	Biokemija hrane	Irena Landeka Jurčević	2	30	-	20	5%	4	Obvezni
	Sustavi osiguranja kvalitete	Mara Banović	2	20	15	-	5%	3	Obvezni
	Senzorika i analitika vina	Karin Kovačević Ganić	2	20	-	15	5%	3	Izborni
	Proizvodnja predikatnih i pjenušavih vina	Natka Ćurko	2	20	7	8	10%	3	Izborni

	Modificirane masti i ulja	Klara Kraljić	2	20	6	9	10%	3	Izborni
	Mineralne, izvorske i stolne vode	Josip Ćurko	2	15	-	22	5%	3	Izborni
	Alternativni i analogni mliječni proizvodi	Katarina Lisak Jakopović	2	20	2	10	10%	3	Izborni
	Tehnologija mesa peradi i jaja	Helga Medić	2	14	12	12	5%	3	Izborni
	Tehnologija hrane za posebne prehrambene potrebe	Dubravka Novotni	2	20	6	4	5%	3	Izborni

Godina studija: 2.

Semestar: III.

MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Nova hrana	Suzana Rimac Brnčić	3	30	30	-	5%	4	Obvezni
	Menadžment	Marijo Ćaćić	3	30	30	-	10%	4	Obvezni
	Razvoj novih proizvoda prehrambene industrije	Zoran Herceg	3	16	20	-	5%	3	Obvezni
	Kemija i tehnologija voća i povrća	Branka Levaj	3	49	7	42	5%	6	Obvezni
	Kemija i tehnologija vina	Mara Banović	3	49	7	42	5%	6	Obvezni
	Kemija i tehnologija mesa i ribe	Helga Medić	3	49	7	42		6	Obvezni

Godina studija: 2

Semestar: IV

MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x seme	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS	Obvezni / izborni

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

			stra					sustavu	
	Senzorika i analitika vina	Karin Kovačević Ganić	4	20	-	15	10%	3	Izborni
	Proizvodnja predikatnih i pjenušavih vina	Natka Ćurko	4	20	7	8	10%	3	Izborni
	Modificirane masti i ulja	Klara Kraljić	4	20	6	9	5%	3	Izborni
	Trajnost upakiranih proizvoda	Mario Šćetar	4	15	15	-	5%	3	Izborni
	Dostignuća u proizvodnji, preradi i primjeni lecitina	Sandra Balbino	4	20	5	10	5%	3	Izborni
	Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu	Mladen Brnčić	4	25	5	10	5%	3	Izborni
	Mineralne, izvorske i stolne vode	Josip Ćurko	4	15	-	22	5%	3	Izborni
	Alternativni i analogni mliječni proizvodi	Katarina Lisak Jakopović	4	20	2	10	10%	3	Izborni
	Procesna analiza u prehrambenoj industriji	Damir Iveković	4	20	-	18	5%	3	Izborni
	Održivost naprednih tehnika procesiranja hrane	Anet Režek Jambrak	4	20	10	-	10%	3	Izborni

Sveučilište u Zagrebu

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

1. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
1.1. Naziv studijskoga programa	Sveučilišni diplomski studij Nutricionizam		
1.2. Nositelj studijskoga programa	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
1.3. Partnerske ustanove	-		
1.4. Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☐	Sveučilišni studijski program ☒	
1.5. Razina studijskoga programa	Preddiplomski ☐	Diplomski ☒	Integrirani ☐
1.6. Način izvođenja studijskoga programa	Klasični ☐	Mješoviti (klasični + *on line*) ☒	*On line* u cijelosti ☐
1.6.1. Radi li se o	☒ Jedinstvenom / jednodisciplinarnome (jednopredmetnome) studiju ☐ Studiju u kombinaciji s drugim studijem / dvodisciplinarnome (dvopredmetnome) studiju ☐ Interdisciplinarnome studiju ☐ Kombinaciji studija više disciplina / multidisciplinarnome studiju ☐ Programu u razvoju		
1.7. Akademski / stručni naziv po završetku studija	Magistar/Magistra nutricionizma (mag. nutr.)		
1.8. Znanstveno / umjetničko područje / polje kojem pripada predloženi studijski program	Biotehničke znanosti / Nutricionizam		

2. UVOD		
2.1. Razlozi za pokretanje studija	Znanstvena potreba	Profiliranje stručnjaka koji će svoje stručno znanje transferirati u gospodarstvo putem znanstvenih, primijenjenih i razvojnih istraživanja, inkorporirajući u njih vlastito kritičko razmišljanje i kreativnost s ciljem stvaranja novih znanja i ideja. Znanost o prehrani je rapidno evolvirajuća disciplina te predstavlja područje iznimnog potencijala za stvaranje novog znanja s izrazitom karakteristikom praktične i gospodarstvene primjene.
	Kulturna potreba	Stvaranje stručnjaka koji svojim znanjem, radom i zalaganjem mogu kontinuirano doprinositi edukaciji stanovništva s težnjom prema razvijanju svijesti o važnosti zdravlja i pravilne prehrane te usvajanju zdravijih životnih navika, sudjelovati u javnozdravstvenim akcijama s ciljem poboljšanja kvalitete života stanovništva i prevencije kroničnih nezaraznih bolesti te njegovati tradicionalne obrasce prehrane.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

	Društvena potreba	Prateći konstantan rast globalne popularnosti nutricionizma, stvara se potreba za stručnjacima koji će educirati opću i ostale specifične populacije te promicati temeljne principe znanosti o prehrani, držeći se društvene odgovornost te pravila i vrijednosti struke. Osim toga, studenti sa završenim diplomskim studijem Nutricionizam sudjeluju u izradi specijaliziranih planova prehrane i jelovnika u nizu bolnica, škola, vrtića i vojnih učilišta u Republici Hrvatskoj.
	Gospodarska potreba	Vizija je Fakulteta je imati važnu ulogu u održivom razvoju znanosti i tehnologije, gospodarstva i društva u cjelini. Potrebno je obrazovanje stručnjaka s kompetencijama za rad u zdravstvenom sustavu te raznim sferama industrije, pri čemu doprinose kvaliteti i raznolikosti gospodarskog sustava, razvoju novih proizvoda i tehnologija uz posjedovanje praktičnih znanja za primjenu istih, osiguravajući istovremeno kulturu kvalitete u sustavima organizacije i upravljanja.
2.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru	Praćenje prehrambenih trendova i važnost primjene sinergije znanja u gospodarskim djelatnostima utječe na zahtjeve tržišta rada za nutricionistima. Diplomski studij nutricionizma omogućava daljnji razvoj stečenih kompetencija i usvajanje dodatnih znanja i vještina čime se dobivaju stručnjaci koji se lako prilagođavaju potrebama javnog i privatnog sektora. Slijedeći razvoj struke te potrebu gospodarstva, poslodavaca i društvene zajednice, došlo je do povećanja potrebe za magistrima nutricionizma, što potvrđuju i podaci Hrvatskog zavoda za zapošljavanje o adekvatnoj zapošljivosti magistara struke promatrajući zanimanje nutricionist i nespecifična zanimanja u pripadajućem gospodarskom podsektoru.	
2.3. Usklađenost s misijom Sveučilišta i strategijom predlagatelja te sa strateškim dokumentom Mreže visokih učilišta	U svrhu osiguravanja i unaprijeđenja kvalitete diplomskog studija nutricionizam, napravljen je značajni korak u napretku i izgradnji sustava kvalitete. Studij je u skladu s misijom i vizijom Fakulteta pošto na tržište stavlja stručnjake, magistre nutricionizma, čije je obrazovanje utemeljeno na znanstvenim, temeljnim, primijenjenim i razvojnim istraživanjima. Program se temelji na najnovijim znanstvenim dostignućima iz temeljnih i primijenjenih disciplina iz područja nutricionizma. Aktivno se radi na međunarodnoj kompetitivnosti, konkurentnosti i održivom sustavu obrazovanja magistra/i nutricionizma koji će ispuniti potrebe tržišta rada te biti jedni od pokretača društvenog i gospodarskog rasta i razvoja. Navedene aktivnosti su usklađene sa strategijama Sveučilišta da će razvijati studijske programe potrebne društvu i gospodarstvu, kao i nacionalno i strateški potrebne studijske programe. Usklađene su i s Mrežom visokih učilišta i studijskih programa vezano uz opterećenje nastavnika, omjer nastavnika i studenata, pokrivenost nastave vlastitim kadrom, potrebe tržišta rada, interes za polje studija, popunjenost institucije, izvođenje	

	programa u suradnji s drugim institucijama, odnos broja upisanih studenata i broja studenata koji završavaju preddiplomski studij Nutricionizam.
2.4. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji (navesti najmanje dva programa, od kojih je jedan iz EU, i usporediti s programom koji se predlaže; navesti mrežne adrese programa)	Uspoređujući studijski program s programima ostalih akreditiranih visokih učilišta, može se utvrditi da postoje specifičnosti u izvođenju nastave na fakultetima iz biotehničkog područja. Prednost nastavnog programa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta je ta što preddiplomski studij nutricionizma obuhvaća predmete iz različitih područja znanosti, kao što su područja prehrambene tehnologije, biokemije, mikrobiologije hrane, osnove dijetoterapije, prehrane specifičnih populacija, osnove toksikologije hrane, fiziologije i ostaloga. Time studenti dobivaju široko znanje prije upisa na diplomski studij nutricionizma, gdje se daljnji napredak temelji, osim na stjecanju novih, na upotpunjavanju i širenju usvojenih znanja i vještina. Za razliku od navedene organizacije programa, preddiplomskim programima na visokim učilištima izvan Republike Hrvatske stječu se općenitija znanja i vještine. Na temelju toga, studenti odlučuju u kojem smjeru će se nastaviti profesionalno razvijati te na diplomskim studijima stječu specifična znanja. Unatoč razlikama u organizaciji studijskih programa, studenti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta dobivaju jednako stručno znanje i kompetencije kao i studenti akreditiranih sveučilišta unutar i izvan Republike Hrvatske, što se može potvrditi usporedbom programa i predmeta na studijima. Završetkom akreditiranih diplomskih studijskih programa navedenih kao primjer, stječe se jednaki broj ECTS bodova, studiji traju jednako dugo (4 semestra) ili kraće (3 semestra), a razlike postoje u organizaciji programa i predmeta koje navedeni programi obuhvaćaju. Primjeri akreditiranih diplomskih studijskih programa: Prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmeyera u Osijeku http://www.ptfos.unios.hr/images/dokumenti/studiji/diplomski/30d_izvedbeni-19-20_diplomski-zohin_hr.pdf Biotehnološki fakultet, Sveučilište u Ljubljani http://www.bf.uni-lj.si/dekanat/studijski-programi/2-bolonjska-stopnja-magistrski-studiji/prehrana/predmetnik/#c8577 Faculty of Bioscience engineering, Ghent University https://studiegids.ugent.be/2020/EN/FACULTY/I/MABA/IMFOTE/IMFOTE.html Osim toga, zahvaljujući širokom znanju stečenom na preddiplomskom studiju nutricionizma, studenti se bez problema uključuju u nastavu na diplomskim studijima u sklopu studentske razmjene, što dokazuje usklađenost znanja s ostalim studijima i kvalitetu programa na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.
2.5. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)	Horizontalna i vertikalna pokretljivost studenata regulirane su Odlukom o načinu provedbe postupaka mobilnosti

	studenata i Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu kojima se može pristupiti na mrežnim stranicama Fakulteta. Studenti u kategoriji izbornih predmeta mogu upisivati druge predmete iste razine koji se izvode na PBF-u, ali i drugim sastavnicama UNIZG, za što je propisana procedura koja uključuje voditelja studija i prodekana za nastavu. Na ovaj se način studente potiče na otvorenost u smislu obogaćivanja stečenih ishoda učenja ali u skladu s ishodima učenja programa. Osim diplomskim studijima, velika pažnja posvećuje se poslijediplomskim sveučilišnim (doktorskim) studijima te poslijediplomskim specijalističkim studijima, na kojima se postiže konačno profiliranje stručnjaka i postavlja visoka razina specifičnih ishoda učenja te usvojenih vještina i kompetencija. Stručnjaci koji su završili diplomski studij nutricionizma i žele napredovati u istom smjeru imaju mogućnost nastavka svog profesionalnog razvoja prema obrazovnoj vertikali na poslijediplomskom sveučilišnom studiju nutricionizma. Upisna kvota na navedenom studiju nutricionizma prilagođena je interesu stručnjaka za daljnjim obrazovanjem te ne stvara ograničenje za upis na željeni studij. Osim toga, pri odabiru područja poslijediplomskog sveučilišnog ili specijalističkog studija računa se vodi i o horizontalnoj mobilnosti, što omogućuje širenje stručnog znanja i područja profesionalnog djelovanja. Ured i Odbor za međunarodnu suradnju kontinuirano obavljaju funkcije i djelatnosti kojima se studentima diplomskog studija nutricionizma omogućava međunarodna pokretljivost putem bilateralnih suradnji i europskih mreža mobilnosti, kao što su Erasmus+ i CEEPUS. Nakon završetka diplomskog studija, magistri/e nutricionizma konkuriraju za mjesta na poslijediplomskim doktorskim studijima i izvan Republike Hrvatske.
2.6. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo...)	Prehrambena industrija predstavlja najznačajniju gospodarsku granu u Republici Hrvatskoj u kojoj magistri/e nutricionizma imaju mogućnost zaposlenja. Fakultet ima aktivan Gospodarski savjet čime je dodatno omogućena povezanost s dionicima uključujući gospodarstvenike. Povezanost s lokalnom zajednicom vidljiva je kroz suradnje i događanja s mnogim udrugama, kao što su Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Udruga CeliVita, Udruga SVE za NJU, Hrvatski zbor nutricionista, Hrvatski akademski centar primijenjenog nutricionizma, Hrvatski savez za rijetke bolesti i ostale.
2.7. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja, ako takva postoje	Unatoč tome što ne postoje određeni zahtjevi strukovnih udruženja, djelovanje magistra nutricionizma usmjereno je vrijednostima koje promiču Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (HDPBN), Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara (HDND), Hrvatski savez nutricionista (HSN) i Hrvatski akademski centar primijenjenog nutricionizma (HACPN). Strukovna komora, koja bi objedinila prehrambene tehnologe, biotehnologe i nutricioniste, je u procesu osnivanja, pri čemu u izradi dokumenata za njeno osnivanje sudjeluju djelatnici samog Fakulteta te trenutno ne postoje druga strukovna udruženja u Republici Hrvatskoj.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

2.8. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskoga sustava	Diplomski studij nutricionizma povezan je s Kliničkim bolničkim centrom Zagreb, Sveučilišnom klinikom Vuk Vrhovac, Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada, Školom narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, prehrambenom industrijom Podravka d.d. te Klinikom za dječje bolesti Zagreb.
2.9. Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-

3. OPĆI DIO	
3.1. Trajanje studijskoga programa (postoji li mogućnost studiranja na daljinu, izvanrednoga studija i sl.)	Sveučilišni diplomski studij nutricionizma traje 2 akademske godine, odnosno 4 semestra. Studij ne nudi mogućnost izvanrednog studiranja i studiranja na daljinu u cijelosti. U opisima pojedinih predmeta stoji koliki se postotak nastave može odvijati putem e-učenja.
3.2. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija	120 ECTS
3.3. Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	Uvjet upisa na diplomski studij nutricionizma je završeni preddiplomski studij nutricionizma ili neki od ostalih preddiplomskih studija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu i srodnim studijima, pri čemu je obavezno polaganje razlikovnih predmeta. Upis na diplomski studij nutricionizma izvršava se preko natječajne obavijesti objavljene na službenoj web stranici Fakulteta. Svi studenti prijavljeni za upis na diplomski studij nutricionizma ulaze u razredbeni postupak. Polaganje razredbenog ispita s prolaznom ocjenom obavezno je za kandidate koji su završili preddiplomski stručni studij. Na temelju rezultata razredbenog postupka stvaraju se rang liste, a diplomski studij nutricionizma upisuju studenti koji ulaze u upisnu kvotu studija.
3.4. Jezik na kojem se izvodi studijski program	hrvatski
3.5. Ishodi učenja studijskoga programa u skladu sa zakonskim propisima, zahtjevima mjerodavnih strukovnih udruženja, potreba tržišta rada, mogućnostima nastavka školovanja i općim društvenim potrebama (navesti 15-20 ishoda učenja)	1. Sintetizirati opća i specifična znanja te vještine iz temeljnih, primijenjenih znanosti i struke u području nutricionizma i dijetetike. 2. Rukovoditi sustavima prehrane u državnim i privatnim institucijama za ciljane populacijske skupine. 3. Preporučiti odgovarajuće metode u sustavima koji se bave procjenom kakvoće prehrane pojedinca. 4. Preporučiti odgovarajuće metode u sustavima koji se bave procjenom prehrambenog statusa populacijskih skupina. 5. Osmisliti dijetoterapiju za različite bolesti i stanja na osnovu podataka u svezi prehrambenog i zdravstvenog statusa. 6. Preporučiti cjelovitu hranu i obrasce prehrane na osnovu njihovih komponenti i utjecaja na ljudsko zdravlje. 7. Izraditi plan prehrane prema specifičnim nutritivnim potrebama na razini zdravih i bolesnih osoba. 8. Osmisliti prehrambene proizvode (funkcionalna hrana) na temelju analize tržišta i prikupljenih podataka. 9. Koristiti i valorizirati znanstvenu i stručnu literaturu u svrhu cjeloživotnog učenja i unapređenja struke.

	10. Primijeniti znanstveno-istraživačke metode iz područja nutricionizma u svrhu izrade stručnog ili znanstvenog rada. 11. Prezentirati i popularizirati samostalno i/ili unutar stručnog homogenog ili interdisciplinarnog tima, u pisanom i usmenom obliku rezultate svog stručnog ili znanstvenog rada uz primjenu stručne terminologije. 12. Samostalno i/ili unutar stručnog tima kreirati zakonsku regulativu vezanu uz specifične zahtjeve struke. 13. Primjenjivati norme i etička načela vezana uz specifične zahtjeve struke.
3.6. Procjena zapošljivosti studenata po završetku studijskih programa koja uključuje mišljenje ili službene dokumente triju organizacija vezanih za tržište rada (npr. strukovne udruge ili znanstvene ustanove, poslodavci ili njihove udruge, sindikati, javne službe i sl.) o primjerenosti ishoda učenja koji se stječu završetkom studija potrebama tržišta rada	Prehrambena industrija Podravka d.d. potvrdila je da su magistri nutricionizma stručno osposobljeni te da su stekli temeljna znanja za rad u različitim sferama prehrambene industrije. Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske potvdilo je da su magistri nutricionizma stručno osposobljeni, stekli temeljna znanja za rad u područjima iz djelokruga rada Ministarstva te da svojom stručnošću i znanjem doprinose unaprjeđivanju politike sigurnosti i kvalitete hrane. Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu potvrdio je da su magistri nutricionizma osposobljeni za rad u obrazovnom sektoru, gdje su pokazali visoku razinu stručnog znanja, sposobnost kritičkog razmišljanja, rješavanje problemskih zadataka te visoku samostalnost i motiviranost za rad. Klinički bolnički centar Zagreb potvrdio je da su magistri nutricionizma stekli temeljna znanja predviđena studijskim programom te da su stručno osposobljeni za rad u zanimanju dijetetičara u zdravstvenim institucijama. (izjave poslodavaca su u privitku)
3.7. Mogućnost nastavka studija na višoj razini	Prehrambeno-biotehnološki fakultet nudi mogućnost upisa sveučilišnog poslijediplomskog (doktorskog) studija i poslijediplomskog specijalističkog studija.
3.8. Kod prijave diplomskih studijskih programa navesti preddiplomske studije predlagača ili drugih ustanova u Republici Hrvatskoj s kojih je moguć upis na predloženi diplomski studij	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu: Nutricionizam, Prehrambena tehnologija, Biotehnologija Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmeyera u Osijeku: Prehrambena tehnologija Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu: Nutricionizam Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci: Biotehnologija i istraživanje lijekova

4. OPIS STUDIJSKOGA PROGRAMA	
4.1. Popis obveznih i izbornih predmeta u okviru stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnim za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu (prilog: Tablica 1)	
4.2. Opis svakoga predmeta (prilog: Tablica 2)	
4.3. Struktura studija (broj semestara, trimestara, veličina grupa za predavanja i vježbe / seminare)	Diplomski studij nutricionizma obuhvaća 4 semestra. Grupa za predavanje je 150 studenata, za seminare 30, a za vježbe 10 studenata.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

4.4. Uvjeti upisa u sljedeći semestar ili trimestar	Nastavne obaveze student upisuje semestralno bez preduvjeta osim za predmet Enteralna i parenteralna prehrana gdje su preduvjet položen predmet Dijetoterapija.
4.5. Popis predmeta i / ili modula koji se mogu izvoditi i na stranom jeziku (navesti jezik)	Predmeti koji se mogu izvoditi na engleskom su: Prehrambena epidemiologija, Dijetoterapija, Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani, Međudjelovanje esencijalnih i toksičnih elemenata, Probiotici i starter kulture, Prehrambeni aditivi, Crijevna mikrobiota, prehrana i zdravlje, Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja, Trajnost upakiranih proizvoda, Modificirane masti i ulja, Nova hrana, Nutrigenomika, Osnove dijabetološke dijetoterapije, Prehrana osoba starije dobi, Biokemijska funkcija vitamina i iona, Senzorika i analitika vina, Hrana prehrana i zdravlje, Enteralna i parenteralna prehrana
4.6. Završetak studija:	
a) Način završetka studija	Završni rad ☐ Diplomski rad ■ Završni ispit ☐ Diplomski ispit ☐
b) Uvjeti za prijavu završnoga / diplomskoga rada i / ili završnoga / diplomskoga ispita	Student izabire temu diplomskog rada u trećem semestru druge godine diplomskog studija. Student odabire temu diplomskog rada u dogovoru s mentorom (voditeljem) ili izražava želju za izradom diplomskog rada u određenom području ili drugoj instituciji. Za izradu diplomskog rada izvan PBF-a Odbor za diplomske radove upućuje studenta, u dogovoru sa mentorom, na izradu diplomskog rada u drugu instituciju.
c) Postupak vrjednovanja završnoga / diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga / diplomskoga rada	Diplomski rad ocjenjuju članovi stručnog povjerenstva, potvrđeni od strane Odbora za diplomske radove, kojeg čini neparni broj članova (tri), uz obavezno navođenje zamjene. Mentor ne može biti predsjednik povjerenstva za ocjenu i obranu diplomskog rada. Diplomant može pristupiti obrani diplomskog ispita kada su svi članovi stručnog povjerenstva pozitivno ocijenili diplomski rad, sa ”rad se prihvaća”. Uvjet za obranu diplomskog rada su položeni svi ispiti na diplomskom studiju Nutricionizam. Diplomski studij završava polaganjem svih ispita i dovršenjem ostalih studijskih obveza, izradom diplomskog rada i javnim polaganjem diplomskog ispita u skladu sa studijskom programom. Završetak studija reguliran je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu i Pravilnikom o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita za studente koji studiraju po bolonjskom sustavu.

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

Tablica 2. Opis predmeta

U zasebnom dokumentu.

Tablica 3. Popis obveznih i izbornih predmeta i modula unutar stručne jezgre s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem bodova po ECTS sustavu

POPIS PREDMETA / MODULA									
Godina studija: 1.									
Semestar: I									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Prehrambena epidemiologija	Selma Cvijetić Avdagić	1.	20	30	0	5 %	4	obvezni
	Potrošač, hrana i prehrana	Irena Colić Barić	1.	15	30	20	5 %	5	obvezni
	Toksikologija hrane	Ivana Kmetič	1.	30	15	30	5 %	6	obvezni
	Metode za procjenu kakvoće prehrane	Irena Colić Barić	1.	20	0	45	0 %	5	obvezni
	Imunologija za nutricioniste	Lidija Šver	1.	15	15	0	5 %	3	obvezni
	Izborni predmeti A		1.-3.					7	izborni
Godina studija: 1.									
Semestar: II									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po	Obvezni / izborni

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

								ECTS sustavu	
	Dijetoterapija	Darija Vranešić Bender	2.	37	18	32	15 %	7	obvezni
	Toksikološki aspekti pripreme hrane	Teuta Murati	2.	20	15	0	5 %	3	obvezni
	Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva	Ivana Kmetič	2.	10	6	9	5 %	2	obvezni
	Osnove dijabetološke dijetoterapije	Dario Rahelić	2.	20	20	32	10 %	5	obvezni
	Biokemijska funkcija vitamina i iona u hrani i prehrani	Vladimir Mrša	2.	30	0	0	15 %	4	obvezni
	Izborni predmeti A		1.-3.					9	izborni
Godina studija: 2.									
Semestar: III									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Menadžment	Marijo Ćaćić	3.	30	30	0		4	obvezni
	Edukacija i komunikacijske vještine u nutricionizmu	Irena Colić Barić	3.	30	0	30	5 %	5	obvezni
	Dijetetika i prehrana u pedijatriji	Ivana Rumbak	3.	20	20	12	5 %	5	obvezni
	Izborni predmeti A		1.-3.					10	izborni
	Izborni predmeti B		3.-4.					5	izborni
Godina studija: 2.									
Semestar: IV									

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Hrana, prehrana i zdravlje	Mauro Serafini	4.	20	15	0	5 %	5	obvezni
	Izborni predmeti B		3.-4.					6	izborni
	Diplomski rad		4.					20	

IZBORNI PREDMETI A

MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani	Jasenka Gajdoš Kljusurić	1.-3.	10	15	15	20 %	3	izborni
	Tradicionalni načini prehrane	Irena Colić Barić	1.-3.	20	15	15	5 %	4	izborni
	Međudjelovanje esencijalnih i toksičnih elemenata	Ivana Rumora Samarin	1.-3.	10	15	0	10 %	2	izborni
	Probiotici i starter kulture	Jagoda Šušković	1.-3.	16	0	23	20 %	3	izborni
	Prehrambeni aditivi	Dubravka Škevin	1.-3.	20	15	0	5 %	3	izborni
	Dodaci prehrani	Ines Panjkota Krbavčić	1.-3.	15	13	10	5 %	3	izborni
	Crijevna mikrobiota, prehrana i zdravlje	Jagoda Šušković	1.-3.	22	10	17	20 %	4	izborni
	Biološki aktivne komponente u hrani i	Verica Dragović-Uzelac	1.-3.	26	8	12	10 %	4	izborni

	mehanizmi djelovanja								
	Trajnost upakiranih proizvoda	Mario Ščetar	1.-3.	15	15	0	5 %	3	izborni
	Primijenjena analiza podataka	Ana Vukelić	1.-3.	10	15	15	10 %	3	izborni
	Modificirane masti i ulja	Dubravka Škevin	1.-3.	20	9	6	5 %	3	izborni
	Nova hrana	Suzana Rimac Brnčić	1.-3.	30	30	0	5 %	5	izborni
	Nutrigenomika	Jurica Žučko	1.-3.	20	10	20	0 %	4	izborni
	Prehrana osoba starije dobi	Irena Keser	1.-3.	15	10	10	10 %	3	izborni
	Enteralna i parenteralna prehrana	Željko Krznarić	1.-3.	18	10	8	8 %	3	izborni
	Sigurnost hrane	Mirjana Hruškar	1.-3.	20	15	0	0 %	3	izborni
	izborni A predmeti diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo		1.-3.						
IZBORNI PREDMETI B									
MODUL (ako je primjereno)	PREDMET	NOSITELJ	Od n do x semestra	P	S	V	e-učenje	Broj bodova po ECTS sustavu	Obvezni / izborni
	Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina	Natka Ćurko	3.-4.	20	7	8	10 %	3	izborni
	Senzorika i analitika vina	Karin Kovačević Ganić	3.-4.	20	0	15	10 %	3	izborni
	Računalni alati za modeliranje	Ana Jurinjak Tušek	3.-4.	10	5	25	5 %	3	izborni

	prehrane ljudi								
	Uloga nutricionista u sustavu zdravstvene zaštite	Ksenija Vitale	3.-4.	6	17	0	10 %	2	izborni

ODBOR ZA ZNANOST

Zagreb, 8. prosinca 2020.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREDMET: Izvješće Odbora za znanost

sa 3. sjednice Odbora za znanost u ak. god. 2020./2021. održane 8. prosinca 2020. izjašnjavanjem članova Odbora elektroničkom poštom.

1. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanost kako bi bili uvršteni za sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 16. prosinca 2020. godine. Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.

2. Temeljem *Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora* mole se mentori asistenata da do 21. prosinca 2020. godine dostave *Izvješće mentora o vlastitom radu*.
3. Mole se mentori, poslijedoktorandi i asistenti da temeljem *Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora* dostave pripadajuća Izvješća u obliku materijala za 4. Fakultetsko vijeće u siječnju 2021. godine.
   Obrasci i Pravilnik se nalaze na web stranici Fakulteta:
   http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti/pravilnik_o_vrednovanju_rada_asistenata_poslijedoktoranada_i_mentora_procisceni_tekst_pripadajuci_obrasci

Prodekanica za znanost

prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

PRODEKAN ZA MEĐUNARODNU SURADNJU

Zagreb, 07. prosinac 2020.

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a

PREDMET: Izvješće Prodekana za međunarodnu suradnju

- Odjel za visoko obrazovanje Agencije za mobilnost i programe Europske unije održao je 27. studenog 2020 online tematski sastanak o digitalizaciji u području visokog obrazovanja putem ZOOM platforme.
    - Gđa Daiga Kuzmane iz European Union Fundation, sudionicima je pojasnila novosti vezane za Online Learning Agreement kao prvi obvezni korak digitalizacije u visokom obrazovanju, a koji kreće već od 2021. te najavila promjene u Erasmus+ App, studentima vrlo važnoj aplikaciji.
    - Mr.sc. Miroslav Milinović iz Sveučilišnoga računskog centra Sveučilišta u Zagrebu, partnera u projektu MyAcademicID, objasnio je primjenu jedinstvenoga studentskog identifikatora, koji će omogućiti sigurnu i nesmetanu razmjenu podataka između visokih učilišta u Europi.
    - Pilotiranje Digitalno potpisanih vjerodajnica Europassa (Europass Digital Credentials) u Hrvatskoj pobliže je predstavio prof. dr. sc. Mile Dželalija sa Sveučilišta u Splitu
    - Koordinatorica Europassa u Hrvatskoj, Mia Trcol, sudionike je upoznala s novim Europass digitalnim alatima. Više o alatima na nacionalnoj razini može se naći na www.europass.hr, a na europskoj razini www.europass.eu
    - Savjete o aktualnim virtualnim suradnjama podijelio je doc. dr. sc. Jurica Babić, dugogodišnji korisnik programa Erasmus+ s Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.

- Sveučilište u Zagrebu objavilo je 2. krug Natječaja za mobilnost studenata u svrhu stručne prakse Erasmus+ (KA103) za akademsku godinu 2020./21. Ovaj krug Natječaja namijenjen je studentima koji sa stručnom praksom žele početi u periodu od 01.02.2021-30.07.2021.g. a mobilnost mora završiti najkasnije do 30.09.2021.g. Prijava na Natječaj vrši se isključivo elektronskim putem a krajnji rok za prijavu na Natječaj je 30.04.2021. u 12:00 sati.
    - Tekst Natječaja kao i upute za prijavu mogu se pronaći na poveznici: http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/2-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202021/

- Prof.dr.sc. Kata Galić uključena je, kao članica Upravnog Odbora, u rad COST projekta (MC member) CA19124 – „Rethinking Packaging for Circular and Sustainable Food Supply Chains of the Future“). Više o projektu može se naći na: https://www.cost.eu/actions/CA1912

- Objavljen je Natječaj za dodjelu stipendija "British Scholarship Trust" za znanstveno istraživanje na britanskim sveučilištima u akademskoj godini 2021./2022. Na natječaj se mogu prijaviti asistenti i stručni suradnici s visokih učilišta i znanstvenoistraživačkih instituta u RH. Stipendija može biti u trajanju od 1-3 mjeseca a koristi se za znanstveno istraživanje na britanskim Sveučilištima. Krajnji rok za prijavu na Natječaj je 05.03.2021.g.
    - Tekst Natječaja kao i upute za prijavu mogu se pronaći na poveznici: https://www.mobilnost.hr/hr/natjecaji/natjecaj-za-dodjelu-stipendija-zaklade-british-scholarship-trust-za-znanstveno-istrazivanje-na-britanskim-sveucilistima-u-akademskoj-godini-2021-2022/

- Kongres ISEKI-Food 2020 odgođen je radi epidemiološke situacije za novi termin: 23.06.-25.06.2021. Više o kongresu može se naći na poveznici:
    - https://iseki-food2020.isekiconferences.com/en/

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić

Prodekan za međunarodnu suradnju

Odbor za poslijediplomske studije

Zagreb, 7. prosinca 2020.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: Izvješće Odbora za poslijediplomske studije za 3. redovitu sjednicu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021.

Odbor za poslijediplomske studije je na svojoj 3. sjednici za akad. god. 2020./2021. održanoj 7. prosinca 2020. godine, uz redovnu pripremu materijala za sjednicu Fakultetskog vijeća iz svoje nadležnosti, razmatrao i sljedeće:

1. **Preporuka Povjerenstva za doktorske radove Sveučilišta u Zagrebu**

   Članovi Odbora usvojili su preporuku prof. dr. sc. Vesne Tomašić, predsjednice Povjerenstva za doktorske radove Sveučilišta u Zagrebu, da mentor doktoranda ne može biti ujedno i jedini „vanjski" član Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada jer se time gubi smisao neovisnog, „vanjskog" člana povjerenstva te će se u takvim slučajevima imenovati pet članova povjerenstva sa dva člana koja nisu zaposlenici PBF-a, uključujući „vanjskog" mentora.

2. **Predavanje „Biotehnološka proizvodnja cjepiva", dr. sc. Anto Vrdoljak (Expert Vaccines Development Scientist, BU Vaccines Product Develompent, Dechra)**

   Članovi Odbora su primili na znanje izvješće prof. dr. sc. Blaženke Kos, koordinatorice studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo doktorskog studija, o predavanju „Biotehnološka proizvodnja cjepiva", koje je održao dr. sc. Anto Vrdoljak dana 3. prosinca 2020. u 11.00 sati u Vijećnici PBF-a.
   Predavanju je nazočilo 11 osoba u Fakultetskoj Vijećnici i 47 osoba *online*, među kojima su bili doktorandi PBF-a, ali i studenti preddiplomskog studija Biotehnologija, nastavnici i vanjski suradnici – članovi Hrvatskog mikrobiološkog društva.

Javne obrane tema doktorskih radova u sklopu 3. sjednice Odbora za poslijediplomske studije održali su doktoranadi Marko Škegro, mag. ing., Marina Grubišić, mag. ing., Maja Galić Perečinec, mag. ing., i Lucija Lovreškov, mag. ing.

Odbor za poslijediplomske studije predlaže Fakultetskom vijeću da:

- prihvati pripremljene redovne materijale vezane uz rad Odbora, uvrštene u dnevni red 3. redovite sjednice Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021.
- prihvati Izvješće Odbora za poslijediplomske studije za 3. redovitu sjednicu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Duška Ćurić

Sveučilište u Zagrebu

Ured za upravljanje kvalitetom

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O OSIGURAVANJU KVALITETE NA SASTAVNICI za akademsku godinu: 2019./2020.

Naziv sastavnice: Prehrambeno-biotehnološki fakultet

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

Naziv dokumenta	Godina usvajanja	web adresa sastavnice na kojoj su dokumenti objavljeni
Politika kvalitete	2018	http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/sustav_kvalitete/politika_kvalitete
Pravilnik o sustavu kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu	2017	http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti2/pravilnik_o_sustavu_kvalitete_na_prehrambeno_biotehnoloskom_fakultetu_sveucilista_u_zagrebu
Pravilnik o izmjeni Pravilnika o sustavu kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu	2018	http://www.pbf.unizg.hr/pravilnik_o_izmjeni_pravilnika_o_sustavu_kvalitete_na_prehrambeno_biotehnoloskom_fakultetu_sveucilista_u_zagrebu
Priručnik kvalitete	2019	http://www.pbf.unizg.hr/prirucnik_kvalitete_stupio_na_snagu_30_sijecnja_20192
Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.	2014	www.pbf.unizg.hr/content/download/28288/109807/file/Strate%C5%A1ki%20program%20znanstvenih%20istra%C5%BEivanja%20Prehrambeno-biotehnolo%C5%A1kog%20fakulteta%20Sveu%C4%8Dili%C5%A1ta%20u%20Zagrebu%20za%20razdoblje%202014-2020..pdf
Strategija razvoja PBF-a 2019. - 2025.	2018	www.pbf.unizg.hr/content/download/23805/93331/file/STRATEGIJA-2019-2025.pdf

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

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg Republike Hrvatske 14, HR-10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4698 112, 4698 125, 4698 186
e-mail: urkva@unizg.hr; url.: www.unizg.hr

1. Politika i unaprjeđenja sustava kvalitete [ESG 1.1]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Izrada združenih uputa i pravilnika za završne i diplomske radove	Odbor za završne i diplomske radove izradio je revidirane *Upute za izradu i obranu diplomskog rada* čiji je cjelovit tekst dostupan na web stranici sastavnice http://www.pbf.unizg.hr/media/datoteke/upute_za_izradu_diplomskog_rada Uslijed novonastale epidemiološke situacije izrađene su i *Interne upute za online prijavu i obranu diplomskog rada u Izvanrednim okolnostima COVID-19* koje su dostupne u elektroničkog obliku na sustavu za e-učenje MERLIN.	
b)	Plan aktivnosti s obzirom na rezultate ankete vrednovanja studija u cjelini (po završetku studija)	Aktivnosti će se provoditi u skladu s drugim postojećim planovima aktivnosti. Evidencija izvođenja nastave i praćenje kvalitete izvođenja nastave za vrijeme COVID pandemije.	
c)	Kontinuirana izobrazba zaposlenika i studenata u sustavu kvalitete te razvoj kulture kvalitete	Održana prezentacija koncepta kvalitete u visokom obrazovanju 19. studenog 2019. ispred članova Povjerenstva za upravljanje kvalitetom.	

		Ured za upravljanje kvalitetom i znanstveno-nastavno osoblje su pripremali i evidentirali nove i izmjene postojećih procedura i obrazaca kao sastavnih dijelova Priručnika kvalitete.	
d)	Uključivanje vanjskih dionika u osiguravanje kvalitete	U svim aktivnostima Povjerenstva za upravljanje kvalitetom u svojstvu člana Povjerenstva sudjeluje predstavnik grupacije vanjskih dionika.	

2. Odobrenje, kontinuirano praćenje te periodično vrjednovanje i revizija studijskih programa [ESG 1.2, ESG 1.9]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Izmjene i dopune studijskih programa	Održani su sastanci radnih skupina s donesenim prijedlozima o reviziji studijskih programa te su prezentirani prijedlozi izmjena na Vijećima studija, te će se nakon usvajanja na Fakultetskom vijeću PBF, SuZg dokumentacija uputiti Sveučilištu u Zagrebu.	

3. Učenje, poučavanja i vrjednovanje studentskog rada [ESG 1.3]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Optimiranje rasporeda	Usklađivanje ISVU rasporeda	
b)	Anonimizirati rezultate ispita	Postignuto je povećanje broja predmeta na kojima se provodi šifriranje pisanih provjera znanja odnosno objave rezultata provjera znanja.	
c)	Organizirati tjedan učenja	Održan je 5. online webinar SPACE FOOD: The past, the present and the future predavačice Vickie L. Kloeris, umirovljene znastvenice iz NASA u organizaciji studentske udruge PROBION. Održan je Virtualni Okrugli stol menadžerskih mudrosti studenata kolegija Menadžment pod vodstvom profesora Vladimira Žanića, 2. lipnja 2020. dostupan na You tube kanalu na poveznici https://youtu.be/BTpQGmi168Y	

	4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje kompetencija [ESG 1.4]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poboljšati napredovanje studenata kroz studij	Odbor za nastavu PBF, SuZg kontinuirano analizira uspješnost studiranja na pojedinim studijima PBF-a. Temeljem navedenog i ankete o razlozima neuspješnosti studenata provedene su izmjene na pojedinim kolegijima. Revizija metodičkih uvjeta provodi se svake godine.	

4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje kompetencija [ESG 1.4]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
b)	Osmisliti aktivnosti za studente prve godine	Održan je uvodni sat za studente I. godine preddiplomskih studija upisanih u akad. god. 2020./2021. - 11. rujna 2020., a Uvodni sat za studente 1. godine diplomskog studija *Bioprocesno inženjerstvo* održan je u dogovoru s voditeljem studija. Izvješće o nastavi u ljetnom semestru na I. godini preddiplomskog studija Nutricionizma prezentirano je na 11. sastanku Odbora za nastavu 16. rujna 2020. Primjena postojećeg mentorskog sustava student – student s ciljem smanjenja broja ispisa studenata I. godine preddiplomskih studija te olakšavanja snalaženja tijekom studiranja.	

5. Nastavno osoblje [ESG 1.5]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Razvijati nastavničke kompetencije	Sudjelovanje nastavnika i asistenata na online Tjednu Centra za e-učenje od 21. - 25. rujna 2020. u organizaciji SRCA: paneli *Softveri za provjeru autentičnosti radova u službi akademske čestitosti* i *Kako izvoditi kvalitetn(ij)u online nastavu u novoj akademskoj godini*, te u online radionici *"ABC radionica dizajna nastave"*. Sudjelovanje nastavnika i asistenata u seriji webinara u organizaciji mreže EDEN pod nazivom *„Online transformation of universities - having faced the challenges of the pandemic, are they prepared for the new normal?"* Sudjelovanje na radionicama u organizaciji Odbora za e-učenje PBF, SuZg pod nazivom: 1. radionica *Snimanju audio i video PPT i webinara putem aplikacija Teams ili Google Meet* ; 2. radionica *Kako napraviti test na Merlinu?*" 3. radionica *Izrada naprednijih računskih pitanja*	

	5. Nastavno osoblje [ESG 1.5]		
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
b)	Provođenje internih procjena kvalitete nastavnika i suradnika (vrjednovanje od strane kolege nastavnika, vrjednovanje od strane studenata); analiza podataka	Određeni su parovi za provođenje kolegijalnih opažanja. Vrednovanje od strane studenata u cikličkom planu je za akademsku godinu 2020./2021	Zbog organizacije rada na daljinu uslijed pandemije virusa COVID-19 nastava je održavana online, te nisu provedene interne procjene kvalitete nastavnika i suradnika

5.1 Znanstveno-istraživačka i umjetnička djelatnost			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Provođenje Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020.	Strateški program se provodi u skladu s predviđenim aktivnostima. Izvješća o njegovoj realizaciji dostupna su OVDJE	
b)	Poticati znanstvenu aktivnost nastavnog osoblja	Nastavnici sastavnice se putem Ureda za projekte PBF-a SuZg kontinuirano potiču na prijavljivanje znanstveno-istraživačkih projekata, u svojstvu voditelja i suradnika kontinuiranim informiranjem (usmeno ili putem e-pošte) o otvorenim natječajima, organiziranim radionicama, te vrednovanjem te aktivnosti uz osiguravanje logistike i infrastrukture na Fakultetu za provedbu projekata. Nastavno osoblje također se potiče dodjeljivanjem nagrada za izvrsnost u objavi znanstvenih publikacija te značajnih nacionalnih i/ili međunarodnih projekata sukladno Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.. Dodijeljena su priznanja Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta najboljim mladim istraživačima	

		Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.	
5.2 Stručna djelatnost			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana

a)	Poticati aktivnost nastavnog osoblja vezano za suradnju s gospodarstvom	Temeljem odluke Izvršnog odbora Udruge inovatora Hrvatske na 2. zasjedanju održanom 2. lipnja 2020. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu pridružen je Udruzi inovatora Hrvatske. U organizaciji Ureda za projekte PBF, SuZG održan je informativni dan s ciljem intenziviranja suradnje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu s gospodarstvom, primarno putem predstavljanja poziva za dodjelu projektnih prijedloga "*Inovacijski vaučeri za MSP-ove*" 25. rujna 2020. Provedene su stručne i znanstvene aktivnosti i projekti s gospodarskim partnerima na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Odbor za transfer tehnologije i Gospodarski savjet PBF, SuZg djeluje unutar aspekta poticanja aktivnosti suradnje s gospodarstvom. U tijeku je izrada Kataloga usluga s ciljem intenzivnije suradnje s gospodarskim partnerima i povećanjem konkurentnosti i prepoznatljivosti PBF, SuZg u gospodarskom sektoru.	

b)	Poticati nastavno osoblje na sudjelovanje na stručnim skupovima	Ured dekanice i Ured za projekte kontinuirano su informirali nastavno osoblje o održavanju stručnih skupova. Nastavnici PBF, SuZg sudjelovali su u organizacijskim odborima 15 domaćih i međunarodnih stručnih skupova i kongresa te kao pozvani predavači . Sudjelovanje na 17. međunarodnoj izložbi inovacija ARCA, gdje su nastavnici PBF, SuZg nagrađeni Brončanom medaljom, 8.-11. studenog 2019	

6. Resursi za učenje i podrška studentima [ESG 1.6]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poticanje razvoja kolegija prema Razinama 2 i 3	Dodijeljena je nagrada za najbolji e-kolegij, a nagrađena su i dva e- kolegija s 2. i. 3. mjestom. U akademskoj godini 2019./2020. povećan je broj e-kolegija i razina pojedinih kolegija u sustavu za e-učenje MERLIN. Trenutačno je većina kolegija na Razini 1, a 41 e-kolegij na Razini 2.	
b)	Predstavljanje sadržaja diplomskih studija potencijalnim kandidatima	Predstavljanje sadržaja preddiplomskih i diplomskih studija sastavnice dostupno je na mrežnoj stranici PBF, SuZg http://www.pbf.unizg.hr/studiji Nastavnici i studenti sastavnice prezentirali su studijske programe PBF, SuZg u gimnazijama u Čakovcu, Daruvaru i Varaždinu (studeni 2019. i ožujak 2020.). Sudjelovanje na 24. Smotri Sveučilišta u Zagrebu, prilikom koje je PBF, SuZg nagrađen Priznanjem u kategoriji najbolje uređen izložbeni prostor, 21.-23. studenoga 2019.	

7. Upravljanje informacijama [ESG 1.7]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Provedba istraživanja sukladno Priručniku kvalitete	Provedene su ankete vezane uz sustav osiguravanja kvalitete nastave i studiranja na PBF, SuZg: ulazna anketa za studente upisane u prvu godinu preddiplomskih studija (listopad 2020.), provedena je anketa za utvrđivanje razloga neuspješnosti studenata koji nisu ostvarili upis na višu godinu studija (listopad, 2020.), anketa za ispitivanje stavova diplomiranih studenata (travanj 2020.), anketa za procjenu studija u cijelosti provodi se kontinuirano.	
b)	Izraditi izvješće o realizaciji Strategije razvoja PBF-a 2019. – 2025.	Godišnje Izvješće o realizaciji Strategije razvoja PBF-a izrađeno je prvi puta za 2019. godinu te je objavljeno i dostupno na mrežnim stranicama Fakulteta na poveznici OVDJE.	

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Kontinuirano ažuriranje mrežne stranice o svim elementima definiranim aktima svih razina.	Svi dostupni podatci su provjereni i ažurirani sukladno raspoloživim podatcima; mrežna stranica dostupna na engleskom jeziku značajno je nadopunjena.	
b)	Informiranje o zapošljavanju alumnija PBF-a	Temeljem ankete o zapošljivosti diplomiranih studenata prikupljeni su podaci o njihovim poslodavcima te je popis ažuriran. Provedba ankete kao i redovito ažuriranje popisa alumnija omogućeno je primjenom alumni baze PBF-a.	
c)	Dan doktorskog studija PBF-a	Odbor za poslijediplomske studije PBF, SuZg sudjelovao je u organizaciji Dana doktorata biotehničkog područja 2020. na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a temeljem suradnje Prehrambeno-biotehnološkog, Agronomskog i Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.	

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
d)	Promidžba studija potencijalnim studentima	Promidžba se kontinuirano provodi putem mrežnih stranica sastavnice i predstavljanjem Fakulteta na Smotri Sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovanje dekanice i profesora Fakulteta u TV emisiji Sveučilišni Zagreb: *Prehranom protiv korona virusa* - 4. svibnja 2020. ; *Razvoj poljoprivrede, prehrambene industrije, šumarstva i drvne industrije nakon izlaska iz krize* – 23. svibnja 2020.	
e)	Informiranje putem LinkedIn-a, Facebook-a i objava sadržaja na YouTube kanalu	Relevantne informacije objavljuju se na LinkedIn-u. Povećan je broj pratitelja na YouTube kanalu i LinkedIn-u. Uključivanje PBF, SuZg u projekt TOPOTEKA u okviru EU projekta Kreativna Europa co:op – Community as Oportunity	

9. Mobilnost i međunarodna suradnja [Priručnik, područje br.8]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Poticanje održavanja nastave na stranom jeziku	Nastavnici su potaknuti da ponude svoje kolegije s izvedbom na engleskom jeziku, trenutačna lista predmeta dostupna je OVDJE. Prihvaćen je prijedlog (11. Odbor za nastavu) da se izvođenje nastave na engleskom jeziku uračunava u nastavno opterećenje u internoj proceduri rangiranja kandidata u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja.	
b)	Podržavati međunarodne aktivnosti studenata	Međunarodne aktivnosti studenata podržavaju se kroz uobičajeno djelovanje Ureda za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost PBF, SuZG (informiranje, osiguravanje neometanog napredovanja studenata kroz studij nakon razdoblja mobilnosti; uspostavljanje kontakta s ciljanim inozemnim Sveučilištima i sl.). Broj studenata uključen u programe mobilnosti je povećan.	

9. **Mobilnost i međunarodna suradnja** **[Priručnik, područje br.8]**			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
c)	Povezivanje PBF-a s inozemnim sveučilištima	Nastavnici fakulteta su angažirani kao gostujućih profesori na inozemnim sveučilištima (University of Insubria, Italija; i University of Orléans, Francuska Univerzitet Novi Sad, Srbija), te su ostvarili akademsku mobilnost zbog usavršavanja ili suradnje na međunarodnim projektima (Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Poljska; 33rd EFFOST International Conference 2019, Nizozemska).	Veći dio planiranih aktivnosti odgođen zbog pandemije virusa

9. **Mobilnost i međunarodna suradnja [Priručnik, područje br.8]**			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
d)	Organizacija radionica na PBF-u s ciljem motiviranja djelatnika i/ili studenata za mobilnost	U suradnji s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta organizirana je radionica s ciljem prezentacije Erasmus+ programa studentima . Organizirana radionica ERASMUS+ "mathSTEM: Teaching mathematics in STEM context for STEM students" – KICK OF MEETING (27.09.-29.09.2019). Organizirana radionica ERASMUS + „Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companieS – FitNESS –(prosinac, 2019). Nastavnici sastavnice su sudjelovali kao predavači na radionicama o CEEPUS programu u organizaciji Agencije za mobilnost i europske projekte (studeni, 2019.)	Održavanje odgođeno zbog pandemije virusa.

10. Periodička vanjska vrjednovanja [ESG 1.10]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
a)	Nastavak provedbe Plana aktivnosti vezanoga za postupak vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete provedenoga u ak. god. 2017./2018.	Plan je gotovo u potpunosti proveden i finalno Izvješće o realizaciji akcijskog plana za osiguravanje kvalitete 2018.-2020., dostavljeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje.	
b)	Pripremiti akcijski plan vezan za postupak reakreditacije u ak. godini 2018./2019. i započeti s njegovom realizacijom	Usvojen Akcijski plan za unaprjeđenje kvalitete PBF, SuZg za razdoblje 2020.-2025. temeljem preporuka II. ciklusa reakreditacije – dostavljeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje	
c)	Nastavak provedbe akcijskog plana vezanog za reakreditaciju doktorskog studija	Ostvarene su sve aktivnosti predviđene Akcijskim planom za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022., sukladno preporukama stručnog Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije od 8. studenoga 2019.	

10. Periodička vanjska vrjednovanja [ESG 1.10]			
	Aktivnost	Ostvareni rezultati i ocjena učinkovitosti	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
d)	Osiguravanje sukladnosti sustava normi ISO 9001:2015	Procesi su se provodili sukladno definiciji i dinamici; korišteni su svi propisani obrasci te je 2. nadzorni audit osiguravanja kvalitete sukladno normi ISO 9001:2015 od strane TÜV Adria (Thüringen e.V.) proveden u travnju 2020. - odobren izvještaj te produženo važenje certifikata br. 15 100 1810171 do travnja 2021. godine	

Članovi Povjerenstva za upravljanje kvalitetom sastavnice:

1. **prof. dr.sc. Jasna Novak, predsjednica Povjerenstva**
2. **prof. dr. sc. Branka Levaj, članica**
3. **prof. dr. sc. Nada Vahčić, članica**
4. **izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko, član**
5. **izv. prof. dr. sc. Damir Iveković, član**
6. **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić, član**
7. **nasl. izv. prof. dr. sc. Jelka Pleadin, vanjski dionik, članica**
8. **dr.sc. Ana Belščak Cvitanović, član**

9. **Jasmina Strčić, teh. sur., članica**
10. **Anita Jukić, studentica, članica**
11. **Dario Lučić, student, član**

Mjesto i datum ispunjavanja godišnjeg izvješća:
Zagreb, 2. prosinca 2020.

Izvješće pripremile:

prof. dr.sc. Jasna Novak

KLASA: 602-04/20-01/2;
URBROJ: 251-69-21-20-95

Dr.sc. Ana Belščak Cvitanović

PLAN AKTIVNOSTI ZA OSIGURAVANJE KVALITETE SASTAVNICE za akademsku godinu: 2020./2021.

Naziv sastavnice: Prehrambeno-biotehnološki fakultet

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

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

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg Republike Hrvatske 14, HR-10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4698 112, 4698 125, 4698 186
e-mail: urkva@unizg.hr; url.: www.unizg.hr

1. Politika i unaprjeđenja sustava kvalitete [ESG 1.1]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Izrada združenih uputa i pravilnika za završne i diplomske radove	Izrada i objava pravilnika i uputa	Do kraja 2020./2021.	Odbor za završne i diplomske radove
b)	Plan aktivnosti s obzirom na rezultate ankete vrednovanja studija u cjelini (po završetku studija)	Izrada plana aktivnosti i praćenje promjena u ocjenama pojedinih cjelina ankete u odnosu na rezultate prijašnjih godina Izrada prijedloga studentske ankete za procjenu zadovoljstva studenata nastavnim procesom	Nakon zaprimanja rezultata anketa. Do kraja 2020./2021.	Odbor za nastavu, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, Voditelji studija, predstavnici studenata
c)	Kontinuirana izobrazba zaposlenika i studenata u sustavu kvalitete te razvoj kulture kvalitete	Provoditi će se izobrazba nastavnika i studenata o sustavu kvalitete. Provedene prezentacije o sustavu kvalitete; obuhvaćen što veći broj nastavnika i studenata.	Kontinuirano	Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom
d)	Uključivanje vanjskih dionika u osiguravanje kvalitete	Tematski sastanci s članovima Gospodarskog savjeta PBF, SuZg. Redovito sudjelovanje vanjskog dionika u aktivnostima Povjerenstva za upravljanje kvalitetom.	Kontinuirano	Dekanica, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

2. Odobrenje, kontinuirano praćenje te periodično vrjednovanje i revizija studijskih programa [ESG 1.2, ESG 1.9]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Izmjene i dopune studijskih programa	Kontinuirano revidiranje studijskih programa. Dovršena unutarinstitucijska procedura za sve studijske programe i poslana dokumentacija na Sveučilište[1].	Kontinuirano Do kraja 2020./2021.	Prodekanica i Odbor za nastavu, Voditelji i Vijeća studija, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

[1] Daljnja dinamika postupka ovisi o Sveučilištu

3. Učenje, poučavanja i vrjednovanje studentskog rada [ESG 1.3]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Optimiranje rasporeda	Utvrđivanje primjenjivosti aplikacije ISVU raspored, te ovisno o zaključku, primjena aplikacije ili pronalaženje alternativne	Do kraja 2020./2021.	Prodekanica za nastavu, ISVU koordinator, satničarka
b)	Anonimizirati rezultate ispita	Razmotriti alternativne načine šifriranja ispita i rezultata ispita. Objavljivanje rezultata ispita navođenjem šifre umjesto imena i prezimena za sve predmete.	Do kraja akademske godine	Prodekanica za nastavu, Odbor za nastavu, Odbor za e-učenje, Odbor za informatizaciju, svi nositelji predmeta
c)	Organiziranije izvannastavnih aktivnosti za studente	Serija predavanja, webinara i simpozija u organizaciji studentske udruge Suorganizacija Prvog studentskog simpozija "Prehrana i zdravlje" Organizacija 7. nacionalnog natjecanja ECOTROPHELIA HRVATSKA 2021. Suorganizacija znanstveno-sportskog skupa studenata tehnoloških fakulteta TEHNOLOGIJADE 2021.	Do kraja akademske godine 2020./2021.	Studentska udruga PROBION, Prodekanica za nastavu, Prodekanica za znanost, Studentski zbor, PBF, SuZg, Nastavnici
d)	Uspostavljanje kriterija ocjenjivanja svakog predmeta	Ažuriranje i objava IPN-a na početku akademske godine.	Do kraja 2020./2021.	Voditelj studija, Odbor za nastavu; glavni tajnik (dostava za objavu); Služba za informatičku potporu (objava)

4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje kompetencija [ESG 1.4]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poboljšati napredovanje studenata kroz studij	Analiza stanja, definiranje uzroka duljeg studiranja na pojedinim studijima i razloga ispisa te u skladu s rezultatima definirati moguće mjere za doprinos uspješnijem napredovanju kroz studij. Veća prolaznost studenata na pojedinoj studijskoj godini.	Kontinuirano	Prodekanica za nastavu, Odbor za nastavu, Voditelji i Vijeća studija, Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom
b)	Osmisliti aktivnosti za studente prve godine	Osmisliti aktivnosti za motiviranje i lakšu prilagodbu studiju za studente prve godine preddiplomskih studija. Veća motivacija i prolaznost na prvoj godini studija.	Kontinuirano	Nastavnici prve godine, Odbor za nastavu

5. Nastavno osoblje [ESG 1.5]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Razvijati nastavničke kompetencije	Kontinuirano obavještavanje o edukacijama, evidentiranje završenih edukacija u dosjeu zaposlenika. Organiziranje radionica iz područja edukacije i primjene novih tehnologija i novih metoda podučavanja u okviru projekta „Razvoj programa cjeloživotnog učenja u području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma primjenom HKO-a“ koji je financiran sredstvima Europskog socijalnog fonda. Osigurati kotizacije za nastavnike za pohađanje edukacija.	Kontinuirano	Dekanica, Prodekanica za nastavu, Prodekan za financije, Služba za ljudske resurse, pravne i opće poslove
b)	Provođenje internih procjena kvalitete nastavnika i suradnika (vrjednovanje od strane kolege nastavnika, vrjednovanje od strane studenata); analiza podataka	Nastaviti s poticanjem i provedbom kolegijalnih opažanja. Povećan broj nastavnika/suradnika koji su sudjelovali u postupku. Iskazan pozitivan stav.	Kontinuirano	Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, svi nastavnici

5.1 Znanstveno-istraživačka i umjetnička djelatnost				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Donošenje novog Strateškog programa znanstvenih istraživanja PBF za razdoblje 2021.-2027.	Rasprave putem pojedinih Zavoda PBF, SuZg i Odbora za znanost, te usvajanje na Fakultetskom vijeću PBF, SuZg. Izvršavanje programa.	Do kraja 2021.	Prodekanica za znanost, Odbor za znanost, svi nastavnici

b)	Poticanje znanstvene aktivnosti nastavnog osoblja	Poticati nagrađivanje znanstvenih postignuća znanstveno-nastavnog osoblja sukladno Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF, SuZg. Poticati znanstveno-nastavno osoblje na prijavljivanje na natječaje i sudjelovanje na znanstvenim projektima nagrađivanjem voditelja istaknutih nacionalnih i/ili međunarodnih projekata. Redovito obavještavati znanstveno-nastavno osoblje o otvorenim natječajima i info danima o programima financiranja. Organizirati radionice za pisanje projektnih prijava i upravljanje projektima. Organizirati info dane i radionice za predstavljanje međunarodnih i domaćih natječaja za projekte. Pružiti podršku u pripremi i provedbi projekata kroz savjetodavnu i administrativnu potporu Ureda za projekte PBF, SuZg. Redovito ažurirati profil Fakulteta i objavljivati interes za sudjelovanje i partnerstvo na službenim portalima i mrežnim stranicama organizacija koje pružaju sredstva za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata. Povećana znanstvena produktivnost u svim segmentima istraživanja.	Kontinuirano	Dekanica, Prodekanica za znanost, Ured za projekte

5.2 Stručna djelatnost				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticati aktivnost nastavnog osoblja vezano za suradnju s gospodarstvom	Putem Gospodarskog savjeta te Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF, SuZg poticati uspostavljanje suradnje s gospodarstvom. Redovito održavati organizirane radionice i završne konferencije s predstavljanjem projekata gospodarstvu i široj javnosti. U sklopu prijava za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata uključiti i predvidjeti prijave različitih oblika zaštita intelektualnog vlasništva (patent, žig, industrijski dizajn). Putem Ureda za projekte osigurati informacije o mogućnostima prijave na natječaje za projekte u suradnji s gospodarstvom, a u segmentu istraživanja, razvoja i inovacija.	Kontinuirano	Dekanica, Odbor za transfer tehnologije i inovacije, Prodekanica za znanost, Ured za projekte
b)	Poticati nastavno osoblje na sudjelovanje na stručnim skupovima	Kontinuiranim informiranjem o održavanju stručnih skupova. Rezultat ovisi o djelatnicima; cilj PBF, SuZg je (minimalno) održati trenutačni broj sudjelovanja na takvim skupovima.	Kontinuirano	Dekanica, Ured za projekte, svi nastavnici

6. Resursi za učenje i podrška studentima [ESG 1.6]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticanje razvoja kolegija prema Razinama 2 i 3	Nastaviti s aktivnostima Odbora za e- učenje. Dodjeljivanje nagrada za najbolji e-kolegij; povećanje broja e-kolegija na višim razinama.	Kontinuirano	Odbor za e-učenje
b)	Predstavljanje sadržaja diplomskih studija potencijalnim kandidatima	Prezentacije programa diplomskih studija; povećanje vertikalne mobilnosti.	Kontinuirano	Prodekanica za nastavu, Voditelji diplomskih studija, studentska udruga PROBION
c)	Osiguravanje materijala za učenje	Pribaviti dodatne primjerke obvezne literature Poticati nastavnike da osiguravaju studentima lako dostupne materijale i resurse za učenje.	Kontinuirano	Dekan, Knjižnica PBF, SuZg
d)	Osiguravanje veće podrške i resursa svim inozemnim studentima	Priprema jednoobraznih natpisa laboratorija na hrvatskom i engleskom jeziku ovisno o financijskim sredstvima.	2021.	Dekan, Predstojnici zavoda, Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost, svi nastavnici

7. **Upravljanje informacijama [ESG 1.7]**				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Provedba istraživanja sukladno Priručniku kvalitete	Provedba: 1. ulazne ankete, 2. ankete za utvrđivanje razloga neuspješnosti, 3. anketiranje završenih studenata, 4. anketa o studiju u cjelini i sl. Povećano zadovoljstvo, poboljšani pokazatelji uspješnosti	1. i 2. listopad; 3. - siječanj 4. kontinuirano	1. – 3. Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom 4. Sveučilište u Zagrebu
b)	Izraditi izvješće o realizaciji Strategije razvoja PBF-a 2019. – 2025.	Prikupiti podatke od svih dionika, izraditi i objaviti izvješće te ga koristiti za upravljanje aktivnostima vezanima za realizaciju strategije.	Veljača 2021.	Definirano Strategijom razvoja PBF-a 2019.-2025.

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Kontinuirano ažuriranje mrežne stranice o svim elementima definiranim aktima svih razina.	Kontrola podataka o studijskim programima (sukladno definiranim elementima informacijskog paketa/studijskog kataloga), predmetima i ostalim potrebnim informacijama (izvedbeni planovi nastave, termini ispita i sl.) od strane odgovornih osoba i kontinuirano ažuriranje uz pomoć administrativnih službi. Ažurirani podaci.	Kontinuirano	Prodekanica za nastavu, voditelji studija, administrativne službe, Ured za upravljanje kvalitetom
b)	Informiranje o zapošljavanju alumnija PBF-a	Nastaviti s prikupljanjem podataka od strane zaposlenih alumnija PBF, SuZg i omogućiti prikaz mjesta njihova zaposlenja na mrežnim stranicama. Popis poslodavaca dostupan na mrežnim stranicama.	Kontinuirano	Ured za upravljanje kvalitetom
c)	Dan doktorata biotehničkih znanosti	Suorganizacija Dan doktorata biotehničkih znanosti Povećan broj upisanih studenata.	Veljača 2021.	Voditeljica doktorskog studija; prodekanica za znanost
d)	Promidžba studija potencijalnim studentima	Istražiti mogućnosti dodatnih aktivnosti promidžbe PBF, SuZg (posjeti srednjim školama i sl.) Sudjelovanje na inicijativi „Europska noć istraživača“ u Republici Hrvatskoj.	Do kraja akademske godine	Dekanica; prodekanica za nastavu; studentske organizacije

8. Informiranje javnosti [ESG 1.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
e)	Informiranje putem LinkedIn-a, Facebook-a i objava sadržaja na YouTube kanalu	Prikupljanje informacija i njihova objava. Povećan broj pratitelja na obje platforme.	Kontinuirano	Ured za upravljanje kvalitetom

9. Mobilnost i međunarodna suradnja [Priručnik, područje br.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Poticanje održavanja nastave na stranom jeziku	Motiviranje nastavnika za pripremu i izvođenje nastave izbornih predmeta na stranom jeziku. Prijava EU projekta za internacionalizaciju i uvođenje studija na engleskom jeziku. Pokrenuti inicijativu da se na razini Sveučilišta riješi priznavanje održavanja nastave na engleskom jeziku za manje grupe studenata. Povećan broj predmeta koji se izvode na stranom jeziku.	Kontinuirano	Prodekan i Odbor za međunarodnu suradnju, Prodekanica za nastavu
b)	Podržavati međunarodne aktivnosti studenata	Pojačati aktivnosti Ureda za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost vezano za pružanje informacija o mogućnostima međunarodne razmjene studenata. Raditi na stvaranju preduvjeta za odlazak studenata (usklađivanje nastavnih obaveza prije i poslije mobilnosti i adekvatno priznavanje mobilnosti). Korištenje mobilnosti ne utječe negativno na tijek studiranja. Održava se ili povećava broj studenata koji sudjeluju u međunarodnim aktivnostima (pretežito mobilnost). Prezentacije studenata o iskustvu mobilnosti po povratku s međunarodne razmjene.	Kontinuirano	Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost, Prodekan za međunarodnu suradnju i Odbor za međunarodnu suradnju, ECTS koordinator

9. Mobilnost i međunarodna suradnja [Priručnik, područje br.8]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
c)	Povezivanje PBF-a s inozemnim sveučilištima	Ciljano sklapanje međuinstitucijskih ugovora i/ili aneksa ugovora vezano za međunarodnu mobilnost. Svi nastavnici mogu dati prijedlog i inicijativu. Održan broj aktivnih sklopljenih ugovora s inozemnim institucijama.	Kontinuirano	Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost, Prodekan za međunarodnu suradnju
d)	Organizacija radionica na PBF-u s ciljem motiviranja djelatnika i/ili studenata za mobilnost	Povećati broj radionica na PBF, SuZg s ciljem poticanja odlaska na edukacije, sudjelovanja na projektima. Predlaže se u suorganizaciji s Agencijom za mobilnost, Sveučilištem u Zagrebu, Ministarstvom znanosti (COST, Ceepus, Erasmus i sl.)	Kontinuirano	Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost, Prodekan za međunarodnu suradnju
e)	Povećanje odlazne mobilnosti za doktorande i poslijedoktorande	Redovito obavještavati znanstveno-nastavno osoblje o otvorenim mogućnostima stipendiranja i financiranja odlaznih mobilnosti	Kontinuirano	Prodekan za međunarodnu suradnju, Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost

10. Periodička vanjska vrjednovanja [ESG 1.10]				
Aktivnost		Način provedbe i očekivani rezultati	Rok	Odgovorna osoba i tijela koja sudjeluju u provedbi aktivnosti
a)	Nastavak provedbe akcijskog plana za unapređenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije PBF-a 2020.-2025.	Definirano Akcijskim planom.	Definirano akcijskim planom	Definirano akcijskim planom
b)	Izrada izvješća o realizaciji akcijskog plana za unapređenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije PBF-a 2020.-2025.	Prikupiti podatke od svih dionika, izraditi i objaviti izvješće te ga koristiti za upravljanje aktivnostima vezanima za realizaciju strategije.	Srpanj 2021.	Definirano akcijskim planom za unapređenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije PBF-a 2020.-2025.
c)	Nastavak provedbe akcijskog plana vezanog za reakreditaciju doktorskog studija	Definirano Planom aktivnosti.	Definirano planom aktivnosti	Definirano planom aktivnosti
d)	Provedba redovnog nadzornog audita za produljenje certifikata norme ISO 9001:2015	Provedba svih postupaka definiranih Priručnikom, učinkovito djelovanje sustava. Sustav usklađen s normom, minimalni broj nesukladnosti i opažanja.	Travanj 2021.	Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, svi djelatnici

Članovi Povjerenstva za upravljanje kvalitetom sastavnice:

1. **prof. dr.sc. Jasna Novak, predsjednica Povjerenstva**
2. **prof. dr. sc. Branka Levaj, članica**
3. **prof. dr. sc. Nada Vahčić, članica**
4. **izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko, član**
5. **izv. prof. dr. sc. Damir Iveković, član**
6. **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić, članica**
7. **nasl. izv. prof. dr. sc. Jelka Pleadin, vanjski dionik, član**
8. **dr.sc. Ana Belščak Cvitanović, član**
9. **Jasmina Strčić, teh. sur., član**
10. **Anita Jukić, studentica, članica**
11. **Dario Lučić, student, član**

Datum sačinjavanja Plana aktivnosti:

Zagreb, 2. prosinca 2020.

KLASA: 602-04/20-01/2;

URBROJ: 251-69-21-20-96

Izvješće pripremile:

prof. dr.sc. Jasna Novak

dr.sc. Ana Belščak Cvitanović

Sveučilište u Zagrebu, p.p. 407, Trg Republike Hrvatske 14, HR-10000 Zagreb
tel.: +385 (0)1 4698 112, 4698 125, 4698 186
e-mail: urkva@unizg.hr; url.: www.unizg.hr

POVJERENSTVO ZA UPRAVLJANJE KVALITETOM

KLASA: 602-04/20-01/2
URBROJ: 251-69-21-20-94

Zagreb, 01. prosinca 2020.

Fakultetskom Vijeću putem
Povjerenstva za upravljanje
kvalitetom

PREDMET: Usvajanje izmjena i dopuna priloga Priručnika kvalitete tijekom 2019./2020. te 2020./2021. godine.

Poštovani,

molimo Fakultetsko Vijeće PBF-a za usvajanje izmjena i dopuna priloga Priručnika kvalitete uslijed revizija postojećih i donošenja novih obrazaca i procedura tijekom 2019./2020. te 2020./2021. godine.

- Obrazac traženja suglasnosti za prijavu projekata (OB-ZSD-02);
- Obrazac Prijava za upis na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij (OB-US-03);
- Obrazac Prijava za upis na poslijediplomski specijalistički studij (OB-US-04);
- Obrazac za pokretanje postupaka jednostavne/javne nabave (OB-MR-03);
- Procedura za prijavu projekata i njihovo ugovaranje (PO-ZSD-01);
- Procedura za naplatu potraživanja (PO-FR-07);
- Obrazac Izjava o troškovima prijevoza na posao i s posla (OB-FR-01);
- Obrazac Privola za korištenje osobnih podataka (OB-ZP-04);
- Evidencija stečenih ECTS bodova u svrhu upisa 3. godine doktorskog studija (OB-US-05);
- Evidencija stečenih ECTS bodova u svrhu pokretanja postupka za ocjenu rada (OB-US-06).

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

Prilozi:

1. Izmjene priloga Priručnika kvalitete

S A D R Ž A J

1. SVRHA 2
2. OPSEG 2
3. ODGOVORNOSTI 2
4. POSTUPAK PROCESA PRIJAVE ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKIH PROJEKATA 2
5. POSTUPANJE NAKON DONOŠENJA ODLUKE O PRIHVAĆANJU/ODBIJANJU PROJEKTA 4
6. PRILOZI 4

Kontrolirana kopija br.:

R.br.	Datum	Izradio:	Kontrolirao:	Odobrio:	Dokument
1.	25.03.2020.	Ana Belščak-Cvitanović	Prodekanica za znanost PBF-a	FV PBF-a	Zapisnik FV od 25. 03. 2020. (KLASA: 602-04/20-01/02; URBROJ: 251-69-01-20-27)
2.					
3.					

1. SVRHA

Definiranje unutarinstitucijske procedure i tijeka aktivnosti za prijavu na natječaje za financiranje projekata i programa iz različitih nacionalnih i međunarodnih izvora financiranja.

2. OPSEG

Postupak se temelji na zahtjevima točke 8.2.2. Priručnika kvalitete te utvrđuje prava i obveze djelatnika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: Fakultet) u svim postupcima prijavljivanja na natječaje za financijsko podupiranje projekata i programa iz različitih domaćih i međunarodnih izvora.
Ovaj postupak je obvezan za sve djelatnike Fakulteta koji se prijavljuju za financijsku potporu projekata i programa, neovisno o tome je li za prijavu na natječaj potrebna institucijska ovjera dokumentacije (potpis Dekana) i je li u predloženom projektu Fakultet u ulozi koordinatora, partnerske ili suradničke ustanove ili podugovarača projekta.

U ovom postupku koriste se sljedeći dokumenti:

- OB-ZSD-02 Traženje suglasnosti za prijavu projekata

3. ODGOVORNOSTI

Na temelju utvrđenih strateških dokumenata Fakulteta, prijave na natječaje za financiranje projekata i programa iz različitih nacionalnih i međunarodnih izvora financiranja podnose se isključivo u ime Fakulteta, osim u slučajevima za koje postoji valjano obrazložena odluka Fakultetskog vijeća. Nije prihvatljivo da djelatnici Fakulteta podnose individualne prijave na natječaje za financijsko podupiranje istraživačkih i razvojnih projekata bez prethodnog znanja i suglasnosti Dekana i bez odgovarajuće odluke Fakultetskog vijeća.
Sva prava intelektualnog vlasništva koja nastanu na istraživačkim programima i projektima financiranim putem potpora definirat će se u skladu s pravilima davatelja potpore i važećim Zakonima.

4. POSTUPAK PROCESA PRIJAVE ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKIH PROJEKATA

U slučaju kad je PBF predviđen kao koordinator projekta ili partner na projektu:

- Postupak prijave projekta, neovisno o izvoru i programu financiranja, pokreće voditelj projekta/glavni istraživač s PBF-a ispunjavanjem Obrasca „Traženje suglasnosti za prijavu projekta“ (u daljnjem tekstu: Obrazac) te dostavom istoga predstojniku zavoda.

- Predstojnik zavoda upućuje Obrazac na zavodsko vijeće koje raspravlja o prijedlogu i donosi odluku o prijavi. Nakon donošenja odluke na zavodskom vijeću i ovjere Obrasca od strane predstojnika zavoda, voditelj projekta/glavni istraživač dostavlja Obrazac u dva primjerka Uredu za projekte.

- Ured za projekte prosljeđuje Obrazac na odobrenje prodekanu za znanost. Prema potrebi, prodekan za znanost može zatražiti voditelja projekta/glavnog istraživača dodatna pojašnjenja te doradu zahtjeva.

- Suglasnost za prijavu projekta stupa na snagu u trenutku kada prodekan za znanost potpiše i ovjeri Obrazac koji se zatim dostavlja voditelju projekta/glavnom istraživaču i Uredu za projekte. Ukoliko prodekan za znanost uskrati odobrenje za prijavu predloženog projekta, dužan je o tome dostaviti pisano obrazloženje voditelju predloženog projekta/glavnom istraživaču i Uredu za projekte.

- Voditelj projekta/glavni istraživač temeljem ovjerenog Obrasca dostavlja cjelokupnu dokumentaciju projektne prijave u Ured za projekte najkasnije tri radna dana prije roka za prijavu projekta. Iznimka su Erasmus+ projekti za koje je potrebna suglasnost Rektora Sveučilišta u Zagrebu te je konačnu verziju prijave projekta potrebno predati u Ured za projekte tri radna dana prije roka za slanje na Sveučilište. Ured za projekte nakon provjere prosljeđuje pripremljenu dokumentaciju na potpis dekanu.

Infrastrukturni projekti ili projekti na kojima je predviđena nabava opreme:

- U slučaju prijave infrastrukturnih ili projekata na kojima je predviđena nabava opreme, zavod raspravlja i o strateškoj važnosti te predviđenoj namjeni opreme, lokaciji smještaja opreme, troškovima i načinu financiranja održavanja opreme, predviđenom korištenju kapaciteta opreme, očekivanom broju korisnika opreme kao i o mogućnostima sufinanciranja troška nabave opreme u slučaju potrebe, te se navedeno navodi u odluci zavoda, koja se dostavlja prodekanu za znanost.

- Dekan i prodekan za znanost obavljaju inicijalni razgovor s predviđenim voditeljem projekta kako bi usuglasili generalne smjernice za izradu proračuna projekta.

Generalne smjernice za izradu proračuna za infrastrukturne ili projekte na kojima je predviđena oprema su sljedeće:

  - Trošak opreme potrebno je u cijelosti pokriti predviđenim troškovima rada te neizravnim troškovima kako bi se u slučaju neispunjavanja ciljeva projekta, eventualnih pogrešaka odnosno propusta u javnoj nabavi ili drugih nepriznatih troškova, potencijalne financijske korekcije mogle pokriti iz sredstava troškova rada i neizravnih troškova.
  - Za projekte u kojima to nije moguće realizirati na ovakav način, odluku o daljnjem postupanju u prijavi projekta donosi dekan uz prethodnu suglasnost zavoda o sufinanciranju potencijalnih financijskih korekcija i uz suglasnost Fakultetskog vijeća.

- Za projekte čiji ukupni iznos premašuje 1.000.000,00 kn, prethodnu suglasnost za prijavu projekta daje Fakultetsko vijeće na prijedlog dekana. Dekan će na suglasnost Fakultetskom vijeću uputiti i projekte s ukupnim iznosom manjim od 1.000.000,00 kn, u slučaju da je predviđeni trošak opreme projekta veći od predviđenih troškova rada i neizravnih troškova.

U slučaju kad je djelatnik PBF-a suradnik na projektu na kojem PBF nije voditelj ili partner:

- Predviđeni suradnik na projektu obavještava predstojnika zavoda pisanim putem (e-mail) o namjeri sudjelovanja u prijavi projekta. U e-mailu se navodi naziv objavitelja (fonda/zaklade), institucije koja prijavljuje, prijedloga naslova i kratkog opisa projekta (uz navođenje postojećeg radnog opterećenja u znanosti te predviđenog radnog opterećenja na projektu koji se prijavljuje).

- Predstojnik zavoda o navedenom obavještava Ured za projekte, a Ured za projekte obavještava prodekana za znanost koji daje odobrenje.

Rokovi za postupanje:

- Zavod odluku o prijavi projekta te ovjeru Obrasca od strane predstojnika zavoda donosi u roku od pet radnih dana od dana zaprimanja Obrasca.

- Prodekan za znanost/Fakultetsko vijeće odluku donosi u roku od sedam radnih dana od dana zaprimanja odluke Zavoda, osim u slučajevima kad je broj projektnih prijedloga koje PBF može predati ograničen uvjetima natječaja ili poziva na dostavu projektnih prijedloga. U takvim slučajevima definirat će se krajnji rok do kojeg će se zaprimati projektni prijedlozi i odluke zavoda, prije njihova upućivanja u daljnju proceduru, odnosno davanja suglasnosti za prijavu.

- Ukoliko Fakultetsko vijeće zbog roka za predaju projektnih prijedloga o suglasnosti za prijavu projekta ne bi moglo odlučivati na redovitoj sjednici, suglasnost Fakultetskog vijeća će se zatražiti *„per rollam“*. Suglasnost dobivena *„per rollam“* ima uvjetni učinak, te je potrebno provesti cjelokupnu proceduru u fazi potpisivanja Ugovora o financiranju/dodjeli bespovratnih sredstava.

5. POSTUPANJE NAKON DONOŠENJA ODLUKE O PRIHVAĆANJU/ODBIJANJU PROJEKTA

- Voditelj projekta/glavni istraživač dužan je dostaviti obavijest o statusu projektne prijave. Ukoliko projekt nije prihvaćen od strane institucije koja je raspisala natječaj za dodjelu financijskih sredstava, voditelj projekta/glavni istraživač dužan je tu informaciju dostaviti Uredu za projekte, kako bi se odluka evidentirala u bazi podataka znanstveno-istraživačkih projekata fakulteta.

- U slučaju da je tijelo/organizacija koja dodjeljuje financijska sredstva prihvatilo projekt, Voditelj projekta/glavni istraživač dostavlja svu dokumentaciju vezanu za projekt (završni projektni prijedlog sa svim prilozima i Ugovor o financiranju/dodjeli bespovratnih sredstava) u Ured dekana. Voditelj projekta/glavni istraživač obavezan je dostaviti elektroničke verzije proračuna/financijskog plana te plana nabave u Ured za projekte. Nakon potvrde Ureda za projekte o dostavljenoj financijskoj dokumentaciji, Glavni tajnik Fakulteta, dostavlja prijedlog ugovora na potpis čelniku institucije.

- Voditelj projekta/glavni istraživač dužan je kopiju potpisanog ugovora dostaviti Uredu za projekte te rukovoditelju Službe za financijske i računovodstvene poslove.

6. PRILOZI

OB-ZSD-02 Traženje suglasnosti za prijavu projekata

Ime i prezime zaposlenika:_____

Mjesto rada zaposlenika (grad, ulica):_____

Prebivalište/boravište zaposlenika[1]:_____

I Temeljem odredbe članka 66. stavak 15. Temeljnog Kolektivnog ugovora za službenike i namještenike u javnim službama (NN 128/17, u daljnjem tekstu: TKU), dajem sljedeću

IZJAVU
o načinu korištenja prava na naknadu troškova prijevoza

1. Udaljenost od prebivališta, odnosno boravišta do mjesta rada iznosi najmanje dva kilometra[2]:
   DA NE
2. Zaposlenik ima tjelesno oštećenje od 100%, odnosno tjelesno oštećenje donjih ekstremiteta od najmanje 60%[3]:
   DA NE
3. Zaposlenik ima navršenih 61 godinu:
   DA NE
4. Udaljenost od prebivališta, odnosno boravišta do mjesta rada je veća od 100 kilometara[4]:
   DA NE
5. Od prebivališta, odnosno boravišta do mjesta rada postoji organiziran javni prijevoz[5]:
   DA NE
6. Zaposlenik koristi organizirani javni prijevoz:
   DA NE

II Ovu Izjavu dajem u svrhu ostvarivanja prava na naknadu troškova prijevoza, te pod materijalnom i kaznenom odgovornošću svojim potpisom jamčim za istinitost i točnost svih podataka koji su dani u ovoj Izjavi.

Ovom izjavnom obvezujem se odmah prijaviti svaku promjenu danih podataka.

Upoznat sam da je davanje netočnih podataka i primanje naknade troškova prijevoza temeljem danih netočnih podataka osobito teška povreda radne obveze, zbog koje poslodavac može izvanredno otkazati ugovor o radu.

---

[1] Zaposlenik koji ima prijavljeno prebivalište u Republici Hrvatskoj upisuje adresu prebivališta, dok zaposlenik koji ima prijavljeno prebivalište i boravište u Republici Hrvatskoj, upisuje samo adresu boravišta

[2] Udaljenost se utvrđuje na temelju kartografske podloge Google Maps i to kao najkraća pješačka ruta u bilo kojem smjeru.

[3] Ako je odgovor DA, Izjavi priložite rješenje nadležnog tijela

[4] Udaljenost se utvrđuje prema planeru Hrvatskog autokluba na temelju kartografske podloge Google Maps i to kao najkraća automobilska ruta sa suvremenim kolničkim zastorom (asfaltom).

[5] Pod organiziranim javnim prijevozom u smislu članka 66. TKU-a, smatra se mjesni i međumjesni prijevoz koji se međusobno ne isključuju, a koji zaposleniku omogućuju **redoviti dolazak*** na posao i povratak s posla.

*** Redoviti dolazak** na posao i povratak s posla osigurava onaj javni prijevoznik kod kojeg je vozni red organiziran na način da vrijeme čekanja od dolaska u mjesto rada zaposlenika do početka radnog vremena zaposlenika te vrijeme čekanja od završetka radnog vremena do polaska redovite linije prema prebivalištu odnosno boravištu zaposlenika ne prelazi 45 minuta, a u slučaju potrebe za presjedanjem, vrijeme čekanja između linije javnog prijevoza ne smije biti duže od 30 minuta.

U _____, dana _____

_____
(potpis zaposlenika)

Napomena: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (PBF) je voditelj obrade prema Općoj uredbi o zaštiti podataka. Koristit ćemo informacije iz ovog obrasca za utvrđivanje iznosa naknade troškova prijevoza na posao i s posla te obrađivati osobne podatke isključivo u skladu s aktima PBF-a i aktualnim nacionalnim i nadnacionalnim propisima. Informacije sadržane u ovom obrascu dijelit će se sa zaposlenicima ako to bude potrebno, a sukladno djelokrugu njihova radnog mjesta. Podatci se neće prenositi izvan PBF-a. Obrazac se pohranjuje u razdoblju od 5 godina od isteka godine u kojoj je zaključen ili je zamijenjen drugim odgovarajućim dokumentom u evidenciji Službe za ljudske resurse, pravne i opće poslove. Za informacije o vašim pravima vezanima za osobne podatke, molimo posjetite mrežne stranice PBF-a.

prehrambeno biotehnološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	**ZAHTJEV ZA POKRETANJE POSTUPKA JEDNOSTAVNE/JAVNE NABAVE**	**Oznaka: OB-MR-03**	
		Revizija: 1	Datum: 09.04.2020.
		Stranica 1 od 1	

Zagreb, _____

Podnositelj Zahtjeva: _____

Predmet nabave: _____

Evidencijska oznaka iz Plana nabave (ili dodatka): _____

Procijenjena vrijednost nabave: _____

Mjesto troška (naziv i šifra računovodstvene kartice): _____

Rok izvršenja: _____

Mjesto izvršenja (naziv Zavoda i laboratorija): _____

Kontakt osoba: _____

Opis predmeta nabave: _____

_____

_____

_____

Podnositelj/ica zahtjeva:

_____

Dekanica:

_____

prof. dr. sc. Jadranka Frece

Prijava za upis na studijski smjer *(molimo označiti polje)*:	☐ **BIOTEHNOLOGIJA I BIOPROCESNO INŽENJERSTVO**	☐ **PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA**	☐ **NUTRICIONIZAM**
Doktorand prema financiranju studija *(molimo označiti polje)*:	☐ **osoba čiji su troškovi studija pokriveni iz sustava znanosti i visokog obrazovanja** ☐ **stipendist hrvatskih ili međunarodnih stipendija** ☐ **stipendist hrvatskih ili međunarodnih zaklada ili fundacija** ☐ **osoba čiji su troškovi studija pokriveni hrvatskim ili međunarodnim znanstvenim istraživačkim projektima** ☐ **osoba čije troškove studija snosi pravna osoba u kojoj je zaposlen** ☐ **osoba koja sama snosi troškove studija**		

OPĆI PODACI I KONTAKT PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:

IME I PREZIME PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:	
OIB:	
Ime i prezime majke i/ili oca:	
Datum, mjesto i država rođenja:	
Adresa *(ulica, kućni broj, mjesto i poštanski broj)*:	
Telefon/mobitel:	
E-mail adresa:	

ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:

Obrazovanje (kronološki od novijeg ka starijem datumu):			
Podaci o dodiplomskom studiju *(stari program)*:	**stečeni akademski naziv:**	**datum diplomiranja:**	**srednja ocjena bez ocjene diplomskog rada:**
Podaci o preddplomskom studiju *(novi program - Bolonja)*:	**stečeni akademski naziv:**	**datum obrane završnog rada:**	**srednja ocjena:**
Podaci o diplomskom studiju *(novi program - Bolonja)*:	**stečeni akademski naziv:**	**datum diplomiranja:**	**srednja ocjena:**
Ukupno postignutih ECTS bodova na preddiplomskom i diplomskom studiju			_____ ECTS bodova
Podaci o znanstvenom magistarskom studiju *(za magistre znanosti):*	**znanstveno polje/grana magistarskog rada:**		**datum magistriranja:**

Radno iskustvo *(kronološki od novijeg ka starijem datumu)***:**	
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na kongresima:	
Ostalo:	
OBRAZLOŽENJE IZBORA ZNANSTVENOG POLJA*:	
Potencijalna tema doktorskog rada*:	
Ptencijalni mentor/i doktorskog rada*:	
Potencijalni izvori financiranja istraživanja*:	
*OBAVEZNO POPUNITI; u slučaju nejasnoća, kontaktirati koordinatoricu studijskoga smjera za koji se prijavljujete (kontakt podaci na internetskoj stranici: http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioprocesno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam)	
NAPOMENA *(po potrebi)***:**	

POPIS PRILOGA *(izvan obrasca)*:

1. potvrda o uplaćenom iznosu od 1.500,00 kuna za trošak prijave na natječaj (br. računa HR6623600001101209724, poziv na br. 4-2-9000, svrha: prijava na natječaj za upis 19/20)
2. ovjerenu presliku diplome dodiplomskog studija (stari program) odn. diplomskog studija (preslike diploma koje je izdao Prehrambeno-biotehnološki fakultet dovoljno je ovjeriti u Tajništvu);
3. ovjeren prijepis ocjena dodiplomskog studija (stari program) s izračunatom srednjom ocjenom bez ocjene diplomskog rada odn. ovjerene kopije dopunskih isprava preddiplomskog i diplomskog studija
4. preporuke dvaju nastavnika s fakulteta diplomiranja te preporuku poslodavca uz obrazloženje potrebe upisa doktorskog studija (samo pristupnici čiji je prosjek ocjena niži od traženoga: dodiplomski studij (stari program) 3,51; preddiplomski studij 3,51 te diplomski studij 3,71);
5. ovjerenu presliku diplome o stečenom stupnju magistra znanosti (samo magistri znanosti);
6. dokaz o traženju rješenja od nadležnog tijela o akademskom priznavanju inozemne visokoškolske kvalifikacije (samo za diplomu stečenu na stranom sveučilištu);
7. rodni list;
8. domovnicu odn. dokaz o stranom državljanstvu za strane državljane;
9. presliku ugovora o radu (samo znanstveni novaci i asistenti);
10. potvrda pravne osobe o plaćanju troškova školarine (za pristupnike koji ne snose sami troškove studija).

IZJAVA, datum i potpis:

Odgovorno izjavljujem da su gore navedeni podaci točni, te da sam upoznat/a sa pravima, obvezama i uvjetima studiranja na doktorskom studiju i stjecanja doktorata znanosti na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti2).

U _____, _____ 2019.

_____
potpis pristupnika

Uputa: Molimo Vas da ispunjeni obrazac OB-US-03 pošaljete ispunjen i potpisan u tiskanom obliku zajedno sa svim potrebnim prilozima na adresu **Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Ured za poslijediplomske studije (prijava na natječaj za upis na poslijediplomski studij), Pierottijeva 6, 10000 Zagreb,** do zaključno **29. studenoga 2019. godine.**

Ispunjeni obrazac OB-US-03 **obavezno poslati i u elektroničkom obliku (MSword)** na e-mail bzmikic@pbf.hr**. Molimo datoteku nazvati: OB-US-03_1920_Prezime_Ime.**

Napomena: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet je voditelj obrade prema Općoj uredbi o zaštiti podataka. Koristit ćemo informacije iz ovog obrasca za rješavanje Vaše prijave na natječaj i obrađivati osobne podatke isključivo u skladu s aktima PBF-a i aktualnim nacionalnim i nadnacionalnim propisima. Informacije sadržane u ovom obrascu dijelit će se sa zaposlenicima ako to bude potrebno, a sukladno djelokrugu njihova radnog mjesta.

Prijava za upis na studij *(molimo označiti polje)*:	☐ **KVALITETA I SIGURNOST HRANE**	☐ **UPRAVLJANJE HRANOM**
Financiranje studija *(molimo označiti polje)*:	☐ **osobno (samofinanciranje)**	☐ **troškove snosi pravna osoba**

OPĆI PODACI I KONTAKT PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:		
IME I PREZIME PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:		
OIB:		
Ime i prezime majke i/ili oca:		
Datum, mjesto i država rođenja:		
Adresa *(ulica, kućni broj, mjesto i poštanski broj)*:		
Telefon/mobitel:		
E-mail adresa:		
ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:		
Obrazovanje (kronološki od novijeg ka starijem datumu):		
Podaci o diplomiranju:	**stečeni akademski naziv:**	**datum diplomiranja:**
Radno iskustvo *(kronološki od novijeg ka starijem datumu)*:		
Ostalo:		
OBRAZLOŽENJE IZBORA STUDIJA:		
NAPOMENA *(po potrebi)*:		

POPIS PRILOGA *(izvan obrasca)*:

1. potvrda o uplaćenom iznosu od 1.500,00 kuna za trošak prijave na natječaj (br. računa HR6623600001101209724, poziv na br. 4-2-9000, svrha: prijava na natječaj za upis 19/20)
2. ovjerenu presliku diplome dodiplomskog studija (stari program) odn. diplomskog studija (preslike diploma koje je izdao Prehrambeno-biotehnološki fakultet dovoljno je ovjeriti u Tajništvu);
3. ovjeren prijepis ocjena dodiplomskog studija (stari program) s izračunatom srednjom ocjenom bez ocjene diplomskog rada odn. ovjerene kopije dopunskih isprava preddiplomskog i diplomskog studija
4. dokaz o traženju rješenja od nadležnog tijela o akademskom priznavanju inozemne visokoškolske kvalifikacije (samo za diplomu stečenu na stranom sveučilištu);
5. rodni list;
6. domovnicu (za strane državljane dokaz o stranom državljanstvu);
7. potvrda pravne osobe o plaćanju troškova školarine (za pristupnike koji ne snose sami troškove studija)..

IZJAVA, datum i potpis:

Odgovorno izjavljujem da su gore navedeni podaci točni, te da sam upoznat/a sa pravima, obvezama i uvjetima studiranja na poslijediplomskom specijalističkom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti2).

U _____, _____ 2019.

_____
potpis pristupnika

Uputa: Molimo Vas da ispunjeni obrazac OB-US-04 pošaljete ispunjen i potpisan u tiskanom obliku zajedno sa svim potrebnim prilozima na adresu **Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Ured za poslijediplomske studije (prijava na natječaj za upis na poslijediplomski studij), Pierottijeva 6, 10000 Zagreb,** do zaključno **29. studenoga 2019. godine.**

Ispunjeni obrazac OB-US-04 **obavezno poslati i u elektroničkom obliku (MSword)** na e-mail **bzmikic@pbf.hr. Molimo datoteku nazvati: OB-US-04_1920_Prezime_Ime.**

Napomena: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet je voditelj obrade prema Općoj uredbi o zaštiti podataka. Koristit ćemo informacije iz ovog obrasca za rješavanje Vaše prijave na natječaj i obrađivati osobne podatke isključivo u skladu s aktima PBF-a i aktualnim nacionalnim i nadnacionalnim propisima. Informacije sadržane u ovom obrascu dijelit će se sa zaposlenicima ako to bude potrebno, a sukladno djelokrugu njihova radnog mjesta.

OPĆI PODACI I KONTAKT STUDENTA/STUDENTICE:		
IME I PREZIME:		
Adresa:		
Telefon/mobitel:		
e-pošta:		

Naziv doktorskog studija/studijskog smjera:	**Matični broj studenta/studentice:**	**Akad. god. upisa u 1. godinu studija:**

EVIDENCIJA STEČENIH ECTS BODOVA U SVRHU UPISA 3. GODINE STUDIJA		
IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI	OPIS I DATUM OSTVARENE AKTIVNOSTI	ECTS
znanstveni rad (a1) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen u znanstvenom časopisu kvartile Q1 ili Q2 indeksiranom u bazama podataka sadržanim u WoSCC (75 ECTS)		
znanstveni rad (a1) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen u znanstvenom časopisu kvartile Q3 ili Q4 indeksiranom u bazama podataka sadržanim u WoSCC (50 ECTS)		
znanstveni rad (a2) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen u znanstvenom časopisu zastupljenom u drugim bazama podataka (25 ECTS)		
recenzirani znanstveni rad (a3) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen (i) u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu ili u Hrvatskoj u organizaciji ili suorganizaciji međunarodnog znanstvenog društva, (ii) u zbornicima radova zastupljenima u bazama podataka sadržanim u WoSCC ili u (iii) zbornicima radova sa znanstvenih skupova u organizaciji Znanstvenoga vijeća za poljoprivredu i šumarstvo te Znanstvenoga vijeća za zaštitu prirode Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (15 ECTS)		
priznati međunarodni patenti (50 ECTS)		
priznati domaći patenti (25 ECTS)		

priznati kultivari bilja, priznate pasmine životinja ili novokonstruirani sojevi mikroorganizama (25 ECTS)		
arhitektonski, urbanistički i krajobrazni projekti nagrađeni na javnim natječajima (25 ECTS)		
krajobrazne osnove, studije i podloge u donesenim prostornim planovima ili planovima upravljanja zaštićenim područjima prirode i područjima ekološke mreže Natura 2000. (25 ECTS)		
usmeno priopćenje ili poster prezentacija rezultata znanstvenoga istraživanja, iz znanstvenoga područja doktorskoga rada, na međunarodnom znanstvenom skupu (12 ECTS)		
usmeno priopćenje ili poster prezentacija rezultata znanstvenoga istraživanja, iz znanstvenoga područja doktorskoga rada, na domaćem znanstvenom skupu (6 ECTS)		
prisustvovanje znanstvenom skupu iz znanstvenoga područja doktorskoga rada, bez rada (4 ECTS)		
završen tečaj trajnoga usavršavanja u zemlji/inozemstvu (max. 20 ECTS)		
održani javni razgovor na temu disertacije (5 ECTS)		
održana javna prezentacija istraživanja na osnovi doktorandovoga godišnjeg izvješća o radu (3 ECTS)		
sudjelovanje s radom na stručnoj radionici/seminaru (3 ECTS)		
prisustvovanje stručnoj radionici/ seminaru (1 ECTS)		
ostale aktivnosti temeljem odluka Odbora za poslijediplomske studije (1 ECTS)		
Za objavljene radove s ukupno do 10 autora student dobiva puni broj ECTS bodova, a za radove s više od 10 autora student dobiva 50 % navedenih ECTS bodova, osim ako nije prvi ili glavni autor na radu. Za sve navedeno potrebno je priložiti vjerodostojne dokaze (kopiju radova a1, a2 i a3, potvrdu o indeksiranosti u WoSCC-u/drugim bazama, međunarodno znanstveno društo kao suurganizator znanstvenog skupa/HAZU, potvrde o sudjelovanju na radionicama/seminarima).		
Ukupan broj ECTS bodova koji studenti ostvare putem prisustvovanja znanstvenim i stručnim skupovima i seminarima ne može biti veći od 50.		
UKUPNO ECTS BODOVA STEČENIH IZVANNASTAVNIM AKTIVNOSTIMA		
UKUPNO ECTS BODOVA STEČENIH POLAGANJEM ISPITA		
UKUPNO STEČENIH ECTS BODOVA (najmanje 35 ECTS bodova)		

Datum:_____ **Ovjerava voditelj studija/koordinator studijskog smjera:** _____

Upute doktorandima za slanje koordinatoru studijskog smjera:

- poslati popunjeni obrazac i dokaze o obavljenim aktivnostima e-mailom

Navođenje znanstvenih radova iz znanstvenog područja doktorskoga rada objavljenih u periodičkim časopisima

Primjer pozivanja na rad u tekstu	• (Rastogi, 2012) • (Ozen i Floros, 2001) • (Mulet-Cabero i sur., 2020) • (Saeed i sur., 2019) • (Ščetar i sur., 2010)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima imena autora rada Godina izdanja (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Skraćeni naziv časopisa (ako je naziv časopisa jedna riječ, piše se puni naziv, *italic*) Volumen (istaknuto – podcrtano ili **podebljano**) Prva i posljednja stranica rada, te **Za a1 radove indeksirane u WoSCC:** IF = broj (faktor utjecaja časopisa za godinu objave rada ili prema posljednjem objavljenom izvješću) (Q broj) u zagradi - kvartila u koju se svrstava znanstveni časopis za predmetnu kategoriju, ili **Za a2 radove:** Indeksiranost u drugim baza: Naziv baze podataka: Accession Number.....
Primjeri navođenja znanstvenih radova kategorije (a1)* objavljenih u znanstvenim časopisima indeksiranom u bazama podataka sadržanim u WoSCC:	• Rastogi, N.K. (2012) Recent trends and developments in infrared heating in food processing, *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.*, **52**, 737–760. IF=2.30 (Q1). • Ozen, B.F., Floros, J. D. (2001) Effects of emerging food processing techniques on the packaging materials, *Trends Food Sci. Technol.*, **12**, 60–67. IF=8.519 (Q1) • Mulet-Cabero, A.I., Torcello-Gomez, A., Saha, S., Mackie, A.R., Wilde, P.J., Brodkorb, A. (2020) Impact of caseins and whey proteins ratio and lipid content on *in vitro* digestion and *ex vivo* absorption, *Food Chem*., **319**, 256-298. IF= 5.488 (Q1). • Saeed, K.M., You, L.J., Chen, C., Zhao, Z.., Fu, X., Liu, R.H. (2019) Comparative assessment of phytochemical profiles and antioxidant and antiproliferative activities of kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) cultivars, *J. Food Biochem*., **43** (11), 426-449. IF= 1.346 (Q3)
Primjeri navođenja znanstvenih radova kategorije (a2) objavljenih u znanstvenim časopisima indeksiranom u drugim bazama podataka**	• Ščetar, M., Kurek, M., Galić, K. (2010) Trends in fruit and vegetable packaging – a review. *HČPTBN*, **5** (3-4), 69-86. CAB: Accession Number 20113064817

*U znanstvene radove prve skupine (a1) ubrajaju se radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u bazama podataka: WoSCC (*Web of Science Core Collection*).Podjela znanstvenih časopisa u kvartile (Q1, Q2, Q3, Q4) utvrđuje se prema izvješću o citiranosti JCR (*Journal Citation Reports*) za godinu u kojoj je rad objavljen ili prema posljednjem objavljenom izvješću za predmetnu kategoriju (*Subject Category*) koja je najpovoljnija za pristupnika.
**U znanstvene radove druge skupine (a2) ubrajaju se radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u drugim bazama podataka.

Radovi prihvaćeni za tisak (*article in press*), ali još nemaju označene stranice

Primjer pozivanja na rad u tekstu	(Jagodić i sur., 2020)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima imena autora Godina (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Skraćeni naziv časopisa (ako je naziv časopisa jedna riječ, piše se puni naziv, *italic*) Datum *online* objave (u zagradi) Identifikator digitalnog objekta (doi)
Primjer navođenja u popisu postignuća	Jagodić, M., Snoj Tratnik, J., Potočnik, D., Mazej, D., Ogrinc, N., Horvat, M. (2020) Dietary habits of Slovenian inland and coastal primiparous women and fatty acid composition of their human milk samples. *Food Chem. Toxicol.,* (objavljeno *online* 10. travnja 2020.). doi: 10.1016/j.fct.2020.111299

Radovi objavljeni u časopisu koji se isključivo pojavljuje u elektroničkom obliku

Primjer pozivanja na rad u tekstu	(Spyrydonov i sur., 2020)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima imena autora Puni datum objave (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Skraćeni naziv časopisa (ako je naziv časopisa jedna riječ, piše se puni naziv, *italic*) Volumen (istaknuto – podcrtano ili **podebljano**) Prva i posljednja stranica rada Identifikator digitalnog objekta (doi), te **Za a1 radove indeksirane u WoSCC:** IF = broj (faktor utjecaja časopisa za godinu objave rada ili prema posljednjem objavljenom izvješću)) (Q broj) u zagradi - kvartila u koju se svrstava znanstveni časopis za predmetnu kategoriju, ili **Za a2 radove indeksirane u drugim bazama:** Indeksiranost u drugim baza: Naziv baze podataka: Accession Number.....
Primjer navođenja u popisu postignuća	Spyrydonov, V., Pihida, D., Sereda, A., Likhanov, A., Yu, W. (2020, 18. siječnja) Production and evaluation of egg derived hot start antibodies. *Electron. J. Biotechnol.,* **44**, 6-13. doi: 10.1016/j.ejbt.2020.01.005. IF=2.04 (Q3)

Navođenje recenziranih znanstvenih radova iz znanstvenog područja doktorskog rada objavljenih u zbornicima radova sa kongresa, kategorija a3

Primjer pozivanja na rad u tekstu	• (Lovrić, 2008) • (Ćurić i Galić, 2006) • (Semenski i sur., 2012)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima Imena autora Godina (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Puni naziv zbornika (*italic*) (Prezime/na s inicijalima imena urednika, ur.) Izdavač, mjesto, država, godina izdanja Prva i posljednja stranica rada ISSN/ISBN broj zbornika Naziv skupa, mjesto, država i datum održavanja skupa i) Međunarodno znanstveno društvo organizator ili suorganizator skupa ili ii) Indeksiranost u WoSCC (*Web of Science Core Collection*) ili iii) Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo ili Znanstveno vijeće za zaštitu prirode HAZU-a.
Primjer navođenja u popisu postignuća	• Lovrić, T. (2008) Science Based Approaches Defining the Future of Food Production, *Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress*, (Ćurić, D., ur.) Croatian Chamber of Economy, Zagreb, Croatia 2008, str. 11-15, ISBN 978-953-6207-87-9. 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008, EFFoST, EuCheMS-FCD, IIR, EurAgEng. • Ćurić, D., Galić, K. (2006) Development of functional cereal based foodstuffs, *Proceedings of 3rd International Congress Flour-Bread '05.* (Ugarčić-Hardi, Ž., ur.) J.J. Strossmayer University of Osijek, Croatia 2006, str. 121-133, ISBN 953-7005-09-7. 5th Croatian Congress of Cereal Technologists, Opatija, Croatia, 26-29 October 2005, International Association for Cereal Science and Technology (ICC). • Semenski, D., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Karlović, S., Ježek, D., Tripalo, B. (2012) Ultrasonic processing and mechanical testing in food technology and biotechnology, *Proceedings of ICEM15: 15th International Conference on Experimental Mechanics. (*Silva Gomes, J.F., Vaz, M.A.P., ur.) INEGI-INST Engenharia Mecanica e Gestao Industrial, Porto, Portugal 2012, Article Number: UNSP 2663, ISBN:978-972-8826-26-0. 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM), Univ Porto, Fac Engn (FEUP), Porto, Portugal, July 22-27, 2012. Accession Number: WOS:000320722900077

U znanstvene radove treće skupine (a3) ubrajaju se recenzirani radovi objavljeni (i) u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu ili u Hrvatskoj u organizaciji ili suorganizaciji međunarodnog znanstvenog društva, (ii) u zbornicima radova zastupljenima u bazama podataka sadržanim u WoSCC (*Web of Science Core Collection*) ili (iii) u zbornicima radova sa znanstvenih skupova u organizaciji Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo te Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Primjeri navođenja ostalih literaturnih referenci dostupni su i u dokumentu „**Upute za navođenje literaturnih izvora korištenih pri pisanju doktorskog rada**“ dostupnom na poveznici:
http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/postupak_prijave_prihvacanja_i_odobravanja_teme_doktorskog_rada

OPĆI PODACI I KONTAKT STUDENTA/STUDENTICE:		
IME I PREZIME:		
Adresa:		
Telefon/mobitel:		
e-pošta:		
Naziv doktorskog studija/studijskog smjera:	**Matični broj studenta/studentice:**	**Akad. god. upisa u 1. godinu studija:**

EVIDENCIJA STEČENIH ECTS BODOVA U SVRHU POKRETANJA POSTUPKA ZA OCJENU RADA		
IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI	OPIS I DATUM OSTVARENE AKTIVNOSTI	ECTS
znanstveni rad (a1) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen u znanstvenom časopisu kvartile Q1 ili Q2 indeksiranom u bazama podataka sadržanim u WoSCC (75 ECTS)		
znanstveni rad (a1) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen u znanstvenom časopisu kvartile Q3 ili Q4 indeksiranom u bazama podataka sadržanim u WoSCC (50 ECTS)		
znanstveni rad (a2) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen u znanstvenom časopisu zastupljenom u drugim bazama podataka (25 ECTS)		
recenzirani znanstveni rad (a3) iz znanstvenoga područja doktorskoga rada objavljen (i) u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu ili u Hrvatskoj u organizaciji ili suorganizaciji međunarodnog znanstvenog društva, (ii) u zbornicima radova zastupljenima u bazama podataka sadržanim u WoSCC ili u (iii) zbornicima radova sa znanstvenih skupova u organizaciji Znanstvenoga vijeća za poljoprivredu i šumarstvo te Znanstvenoga vijeća za zaštitu prirode Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (15 ECTS)		
priznati međunarodni patenti (50 ECTS)		
Priznati domaći patenti (25 ECTS)		

priznati kultivari bilja, priznate pasmine životinja ili novokonstruirani sojevi mikroorganizama (25 ECTS)		
arhitektonski, urbanistički i krajobrazni projekti nagrađeni na javnim natječajima (25 ECTS)		
krajobrazne osnove, studije i podloge u donesenim prostornim planovima ili planovima upravljanja zaštićenim područjima prirode i područjima ekološke mreže Natura 2000. (25 ECTS)		
usmeno priopćenje ili poster prezentacija rezultata znanstvenoga istraživanja, iz znanstvenoga područja doktorskoga rada, na međunarodnom znanstvenom skupu (12 ECTS)		
usmeno priopćenje ili poster prezentacija rezultata znanstvenoga istraživanja, iz znanstvenoga područja doktorskoga rada, na domaćem znanstvenom skupu (6 ECTS)		
prisustvovanje znanstvenom skupu iz znanstvenoga područja doktorskoga rada, bez rada (4 ECTS)		
završen tečaj trajnoga usavršavanja u zemlji/inozemstvu (max. 20 ECTS)		
održani javni razgovor na temu disertacije (5 ECTS)		
održana javna prezentacija istraživanja na osnovi doktorandovoga godišnjeg izvješća o radu (3 ECTS)		
sudjelovanje s radom na stručnoj radionici/seminaru (3 ECTS)		
prisustvovanje stručnoj radionici/ seminaru (1 ECTS)		
ostale aktivnosti temeljem odluka Odbora za poslijediplomske studije (1 ECTS)		
Za objavljene radove s ukupno do 10 autora student dobiva puni broj ECTS bodova, a za radove s više od 10 autora student dobiva 50 % navedenih ECTS bodova, osim ako nije prvi ili glavni autor na radu. Za sve navedeno potrebno je priložiti vjerodostojne dokaze (kopiju radova a1, a2 i a3, potvrdu o indeksiranosti u WoSCC-u/drugim bazama, međunarodno znanstveno društo kao suurganizator znanstvenog skupa/HAZU, potvrde o sudjelovanju na radionicama/seminarima).		
Ukupan broj ECTS bodova koji studenti ostvare putem prisustvovanja znanstvenim i stručnim skupovima i seminarima ne može biti veći od 50.		
UKUPNO ECTS BODOVA STEČENIH IZVANNASTAVNIM AKTIVNOSTIMA (najmanje 150 ECTS bodova)		
UKUPNO ECTS BODOVA STEČENIH POLAGANJEM ISPITA (najmanje 30 ECTS bodova)		
UKUPNO STEČENIH ECTS BODOVA (najmanje 180 ECTS bodova)		
Datum:_____ **Ovjerava voditelj studija/koordinator studijskog smjera:** _____		

Upute doktorandima za slanje koordinatoru studijskog smjera:

- poslati popunjeni obrazac i dokaze o obavljenim aktivnostima e-mailom

Navođenje znanstvenih radova iz znanstvenog područja doktorskoga rada objavljenih u periodičkim časopisima

Primjer pozivanja na rad u tekstu	• (Rastogi, 2012) • (Ozen i Floros, 2001) • (Mulet-Cabero i sur., 2020) • (Saeed i sur., 2019) • (Ščetar i sur., 2010)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima imena autora rada Godina izdanja (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Skraćeni naziv časopisa (ako je naziv časopisa jedna riječ, piše se puni naziv, *italic*) Volumen (istaknuto – podcrtano ili **podebljano**) Prva i posljednja stranica rada, te **Za a1 radove indeksirane u WoSCC:** IF = broj (faktor utjecaja časopisa za godinu objave rada ili prema posljednjem objavljenom izvješću) (Q broj) u zagradi - kvartila u koju se svrstava znanstveni časopis za predmetnu kategoriju, ili **Za a2 radove:** Indeksiranost u drugim baza: Naziv baze podataka: Accession Number.....
Primjeri navođenja znanstvenih radova kategorije (a1)* objavljenih u znanstvenim časopisima indeksiranom u bazama podataka sadržanim u WoSCC:	• Rastogi, N.K. (2012) Recent trends and developments in infrared heating in food processing, *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.*, **52**, 737–760. IF=2.30 (Q1). • Ozen, B.F., Floros, J. D. (2001) Effects of emerging food processing techniques on the packaging materials, *Trends Food Sci. Technol.*, **12**, 60–67. IF=8.519 (Q1) • Mulet-Cabero, A.I., Torcello-Gomez, A., Saha, S., Mackie, A.R., Wilde, P.J., Brodkorb, A. (2020) Impact of caseins and whey proteins ratio and lipid content on *in vitro* digestion and *ex vivo* absorption, *Food Chem*., **319**, 256-298. IF= 5.488 (Q1). • Saeed, K.M., You, L.J., Chen, C., Zhao, Z.., Fu, X., Liu, R.H. (2019) Comparative assessment of phytochemical profiles and antioxidant and antiproliferative activities of kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) cultivars, *J. Food Biochem*., **43** (11), 426-449. IF= 1.346 (Q3)
Primjeri navođenja znanstvenih radova kategorije (a2) objavljenih u znanstvenim časopisima indeksiranom u drugim bazama podataka**	• Ščetar, M., Kurek, M., Galić, K. (2010) Trends in fruit and vegetable packaging – a review. *HČPTBN*, **5** (3-4), 69-86. CAB: Accession Number 20113064817

*U znanstvene radove prve skupine (a1) ubrajaju se radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u bazama podataka: WoSCC (*Web of Science Core Collection*).Podjela znanstvenih časopisa u kvartile (Q1, Q2, Q3, Q4) utvrđuje se prema izvješću o citiranosti JCR (*Journal Citation Reports*) za godinu u kojoj je rad objavljen ili prema posljednjem objavljenom izvješću za predmetnu kategoriju (*Subject Category*) koja je najpovoljnija za pristupnika.

**U znanstvene radove druge skupine (a2) ubrajaju se radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u drugim bazama podataka.

Radovi prihvaćeni za tisak (*article in press*), ali još nemaju označene stranice

Primjer pozivanja na rad u tekstu	(Jagodić i sur., 2020)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima imena autora Godina (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Skraćeni naziv časopisa (ako je naziv časopisa jedna riječ, piše se puni naziv, *italic*) Datum *online* objave (u zagradi) Identifikator digitalnog objekta (doi)
Primjer navođenja u popisu postignuća	Jagodić, M., Snoj Tratnik, J., Potočnik, D., Mazej, D., Ogrinc, N., Horvat, M. (2020) Dietary habits of Slovenian inland and coastal primiparous women and fatty acid composition of their human milk samples. *Food Chem. Toxicol.,* (objavljeno *online* 10. travnja 2020.). doi: 10.1016/j.fct.2020.111299

Radovi objavljeni u časopisu koji se isključivo pojavljuje u elektroničkom obliku

Primjer pozivanja na rad u tekstu	(Spyrydonov i sur., 2020)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima imena autora Puni datum objave (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Skraćeni naziv časopisa (ako je naziv časopisa jedna riječ, piše se puni naziv, *italic*) Volumen (istaknuto – podcrtano ili **podebljano**) Prva i posljednja stranica rada Identifikator digitalnog objekta (doi), te **Za a1 radove indeksirane u WoSCC:** IF = broj (faktor utjecaja časopisa za godinu objave rada ili prema posljednjem objavljenom izvješću)) (Q broj) u zagradi - kvartila u koju se svrstava znanstveni časopis za predmetnu kategoriju, ili **Za a2 radove indeksirane u drugim bazama:** Indeksiranost u drugim baza: Naziv baze podataka: Accession Number.....
Primjer navođenja u popisu postignuća	Spyrydonov, V., Pihida, D., Sereda, A., Likhanov, A., Yu, W. (2020, 18. siječnja) Production and evaluation of egg derived hot start antibodies. *Electron. J. Biotechnol.,* **44**, 6-13. doi: 10.1016/j.ejbt.2020.01.005. IF=2.04 (Q3)

Navođenje recenziranih znanstvenih radova iz znanstvenog područja doktorskog rada objavljenih u zbornicima radova sa kongresa, kategorija a3

Primjer pozivanja na rad u tekstu	• (Lovrić, 2008) • (Ćurić i Galić, 2006) • (Semenski i sur., 2012)
Sastavni dijelovi reference	Prezime/na s inicijalima Imena autora Godina (u zagradi) Naslov rada u izvornom obliku Puni naziv zbornika (*italic*) (Prezime/na s inicijalima imena urednika, ur.) Izdavač, mjesto, država, godina izdanja Prva i posljednja stranica rada ISSN/ISBN broj zbornika Naziv skupa, mjesto, država i datum održavanja skupa i) Međunarodno znanstveno društvo organizator ili suorganizator skupa ili ii) Indeksiranost u WoSCC (*Web of Science Core Collection*) ili iii) Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo ili Znanstveno vijeće za zaštitu prirode HAZU-a.
Primjer navođenja u popisu postignuća	• Lovrić, T. (2008) Science Based Approaches Defining the Future of Food Production, *Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress*, (Ćurić, D., ur.) Croatian Chamber of Economy, Zagreb, Croatia 2008, str. 11-15, ISBN 978-953-6207-87-9. 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia, 15-17 May 2008, EFFoST, EuCheMS-FCD, IIR, EurAgEng. • Ćurić, D., Galić, K. (2006) Development of functional cereal based foodstuffs, *Proceedings of 3rd International Congress Flour-Bread '05.* (Ugarčić-Hardi, Ž., ur.) J.J. Strossmayer University of Osijek, Croatia 2006, str. 121-133, ISBN 953-7005-09-7. 5th Croatian Congress of Cereal Technologists, Opatija, Croatia, 26-29 October 2005, International Association for Cereal Science and Technology (ICC). • Semenski, D., Brnčić, M., Bosiljkov, T., Karlović, S., Ježek, D., Tripalo, B. (2012) Ultrasonic processing and mechanical testing in food technology and biotechnology, *Proceedings of ICEM15: 15th International Conference on Experimental Mechanics. (*Silva Gomes, J.F., Vaz, M.A.P., ur.) INEGI-INST Engenharia Mecanica e Gestao Industrial, Porto, Portugal 2012, Article Number: UNSP 2663, ISBN:978-972-8826-26-0. 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM), Univ Porto, Fac Engn (FEUP), Porto, Portugal, July 22-27, 2012. Accession Number: WOS:000320722900077

U znanstvene radove treće skupine (a3) ubrajaju se recenzirani radovi objavljeni (i) u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu ili u Hrvatskoj u organizaciji ili suorganizaciji međunarodnog znanstvenog društva, (ii) u zbornicima radova zastupljenima u bazama podataka sadržanim u WoSCC (*Web of Science Core Collection*) ili (iii) u zbornicima radova sa znanstvenih skupova u organizaciji Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo te Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Primjeri navođenja ostalih literaturnih referenci dostupni su i u dokumentu „**Upute za navođenje literaturnih izvora korištenih pri pisanju doktorskog rada**“ dostupnom na poveznici:
http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/postupak_prijave_prihvacanja_i_odobravanja_teme_doktorskog_rada

Sukladno odredbama Opće uredbe o zaštiti podataka, dajem privolu Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu (u daljnjem tekstu: PBF) za obradu mojih osobnih podataka u svrhu njihova prikaza na promociji studenata.

Razumijem da je PBF voditelj obrade te se slažem da obrađuje moje osobne podatke za gore navedenu svrhu i dajem privolu za sljedeće:

- PBF će obrađivati ove moje osobne podatke za gore navedenu svrhu: fotografija i sken diplome.
- PBF će čuvati moje kontaktne podatke u svojim bazama podataka u slučaju da me bude trebalo za gore navedenu svrhu.
- Obrada će se vršiti unutar Europskog ekonomskog prostora.
- Zadržat/čuvat će moje podatke maksimalno 10 dana nakon promocije.
- Otkrit će moje osobne podatke trećim stranama samo ako za navedeno postoji zakoniti temelj.
- Dodavanje na listu diplomiranih studenata (alumni@pbf.hr).

Imate pravo na povlačenje privole u bilo kojem trenutku putem obrasca pripremljenog za navedenu svrhu. Obrazac možete preuzeti putem ove stranice: http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/zastita_podataka/obrasci.

Vaša prava prema Općoj uredbi o zaštiti podataka može pronaći na: http://azop.hr/

PBF će čuvati vaše podatke na siguran i povjerljiv način. Imate zakonsko pravo dobiti pristup svojim podatcima. Način ostvarivanja prava opisan je na http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/zastita_podataka/pristup_podatcima. Također imate pravo tražiti ispravak bilo kojeg netočnog osobnog podatka kojeg o vama imamo, izbrisati osobni podatak, ograničiti obradu, protiviti se obradi i primiti elektroničku kopiju osobnih podataka koje ste nam u nekome trenutku dali. Imajte na umu da navedeno nekada neće biti moguće zbog propisa kojima je uređeno djelovanje PBF-a.

Pitanja i zahtjeve vezane za vaše osobne podatke uputite na dpo@pbf.hr.

Ime i prezime _____

Potpis _____

Mjesto i datum _____

Podatci prikupljeni ovim obrascem čuvaju se za dokazivanje vaše privole za obradu osobnih podataka.

1. PODACI O PROJEKTU

1.	**CJELOVITI NAZIV I AKRONIM PROJEKTA**
	(hrvatski i engleski)
2.	**PROGRAM (IZVOR) FINANCIRANJA**
	(iz kojih sredstava je projekt financiran – HRZZ, ESIF, Obzor2020, Erasmus+...)
3.	**NAZIV NATJEČAJA I POVEZNICA NA NATJEČAJ**
4.	**ULOGA PBF-A U PROJEKTU**
	(Voditelj/kontraktor, koordinator, partner i sl.)
5.	**KOORDINATOR PROJEKTA (ako nije PBF)**
	(ime i prezime, institucija, grad, država)
6.	**PARTNERI**
	(navesti sve partnere)
7.	**KRATKI SAŽETAK PROJEKTA**
	(hrvatski ili engleski)
8.	**FINANCIJSKI IZNOS PROJEKTA (ukupna vrijednost)**
9.	**IZNOS NAMIJENJEN PBF-u (ako je uključeno više partnera)**
10.	**SUFINANCIRANJE PBF-A (ako da navesti iznos)**
	☐ DA *(navesti iznos)* ☐ NE
11.	**PREDFINANCIRANJE**
	☐ DA *(na koji način će to biti uređeno)* ☐ NE
12.	**SUFINANCIRANJE IZ DRUGIH IZVORA**
	☐ DA *(navesti postotak)* ☐ NE
13.	**JESU LI U PROJEKTU PREDVIĐENI NEIZRAVNI TROŠKOVI?**
	☐ DA *(navesti iznos i obrazložiti za koju se namjenu isti namjeravaju utrošiti)* ☐ NE
14.	**PREDVIĐA LI SE PROJEKTOM NABAVA OPREME U IZNOSU VEĆEM OD 200.000,00 HRK ODNOSNO NABAVA GRAĐEVINSKIH RADOVA U IZNOSU VEĆEM OD 500.000,00 HRK?**
	☐ DA *(navesti opremu odnosno građevinske radove i procijenjeni iznos nabave)* ☐ NE
15.	**ZAHTIJEVA LI PROSTOR DODATNE PROSTORNE KAPACITETE ZA PROVEDBU PROJEKTA ILI INFRASTRUKTURNE RADOVE?**
	☐ DA *(detaljno obrazložiti)* ☐ NE
16.	**TRAJANJE PROJEKTA (OD – DO)**

2. VODITELJ PROJEKTA I SURADNICI

1.	**VODITELJ PROJEKTA NA PBF-U**
	(ime i prezime, Zavod i laboratorij)
2.	**RADNO OPTEREĆENJE IZRAŽENO U BROJU RADNIH SATI NA PREDLOŽENOM PROJEKTU***
3.	**OSTALI PROJEKTI NA KOJIMA RADI I RADNO OPTEREĆENJE IZRAŽENO U BROJU RADNIH SATI ***
4.	**SURADNIK S PBF-A**
	(ime i prezime, zavod, radno opterećenje izraženo u broju radnih sati na projektu, ostali projekti na kojima radi i radno opterećenje izraženo u broju radnih sati) *(za svakog suradnika dodati novi red u tablici)*
5.	**PREDVIĐA LI SE PROJEKTOM NOVO ZAPOŠLJAVANJE****
	☐ DA *(navesti na kojem radnom mjestu)* ☐ NE

**sukladno Kolektivnom ugovoru za znanost i visoko obrazovanje (NN 9/2019) od 1800 radnih sati na razini jedne akademske godine, zaposlenik na znanstveno-nastavnom radnom mjestu može ukupno raditi u znanosti najviše 1020 a najmanje 437 radnih sati, dok poslijedoktorand odnosno asistent mogu raditi u znanosti ukupno 907 odnosno 1085 radnih sati.*

***osobe zaposlene za rad na znanstvenom projektu na teret sredstava projekta i na rok koliko traje projekt (npr. doktorandi i poslijedoktorandi na HRZZ projektima) nemaju obvezu rada u nastavi, te se za njih ne iskazuje radno opterećenje.*

Predstojnik Zavoda

_____

Tražitelj suglasnosti

_____

RJEŠENJE:

☐ suglasnost odobrena

☐ suglasnost uskraćena

Zagreb, _____

_____

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

Prodekanica za znanost

S A D R Ž A J

1. SVRHA 2
2. OPSEG 2
3. REFERENCE 2
4. DOKUMENTIRANA INFORMACIJA 2
5. ODGOVORNOSTI 2
6. POSTUPAK 3

Lista izmjena

R.br.	Datum	Izradio:	Kontrolirao:	Odobrio:	Dokument
1.	xy.xy.2020.	Niko Radović, Nataša Vrbešić	Jadranka Frece (dekanica)	FV PBF-a	Odluka FV od xy, KLASA:, URBROJ:
2.					
3.					
4.					

1. SVRHA

Ovim postupkom se utvrđuje procedura za učinkovitu i pravodobnu naplatu potraživanja prihoda i primitaka Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao proračunskog korisnika.

2. OPSEG

Postupkom su određene aktivnosti za učinkovitu i pravodobnu naplatu potraživanja, odgovornosti te rokovi za izvršenje istih.
Pravila propisana postupkom i pripadajućim uputama temelje se na organizacijskoj shemi Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i zahtjevima norme HR EN ISO 9001:2015, te Priručniku kvalitete, točki 7.1.4.4.3.

3. REFERENCE

Zakon o proračunu (NN 87/08, 136/12, 15/15)

PK – Priručnik kvalitete; točka 7.1.4.4.3.

4. DOKUMENTIRANA INFORMACIJA

Dokumentirane informacije navedene su u točki 6.

5. ODGOVORNOSTI

Prema tablici u točki 6.

6. POSTUPAK

REDOSLIJED AKTIVNOSTI	OPIS AKTIVNOSTI	IZVRŠENJE		POPRATNI DOKUMENT
		ODGOVORNOST	ROK	
10	Utvrđivanje dospjelih potraživanja - analitički, vodeći računa o rokovima zastare	Glavni knjigovođa, voditelj likvidature računa, putnih naloga i deviznog plaćanja	Mjesečno	Analitičke kartice kupaca
20	Prijedlog za slanje opomene pred ovrhu/tužbu	Voditeljica Službe za financijske i računovodstvene poslove	Svaka tri (3) mjeseca	Prijedlog za slanje opomene
30	Slanje opomene pred ovrhu/tužbu	Glavni tajnik Fakulteta	Tri (3) dana od zaprimanja prijedloga za slanje opomene pred ovrhu/tužbu	Opomena
40	Prijedlog za pokretanje prisilne naplate potraživanja (ovrha/tužba): a) za ukupan iznos dospjelih potraživanja iznad 50.000,00 kuna nakon šest (6) mjeseci od dospjelosti b) za ukupan iznos dospjelih potraživanja iznad 1.000,00 kuna, a ispod 50.000,00 kuna, nakon jedne (1) godine od dospjelosti.	Voditeljica Službe za financijske i računovodstvene poslove	Šest (6) mjeseci/ jedna (1) godina	Prijedlog za pokretanje prisilne naplate potraživanja
50	Pokretanje prisilne naplate potraživanja (ovrha/tužba)	Glavni tajnik Fakulteta	Tri (3) dana od zaprimanja prijedloga za pokretanje prisilne naplate potraživanja (ovrha/tužba)	Prijedlog za ovrhu, tužba
60	Obavijest ugovarateljima poslova (ustrojbenim jedinicama) o pokrenutim postupcima prisilne naplate, radi zabrane daljnjeg ugovaranja poslova sa spornim kupcima (partnerima)	Glavni tajnik Fakulteta	Odmah nakon pokretanja prisilne naplate potraživanja (ovrha/tužba)	Obavijest
70	Kontrola naplate potraživanja temeljem pokrenutog postupka prisilne naplate potraživanja	Glavni knjigovođa	Mjesečno	Bankovni izvod

Na temelju članka 4. stavka 5. i članka 107. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - OUSRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 - OUSRH, 60/15 - OUSRH i 131/17) i članka 20. stavka 5. Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na ___. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj _____ 2020. godine, donijelo je

PRAVILNIK
o raspodjeli i korištenju vlastitih prihoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Članak 1.

Ovim Pravilnikom o raspodjeli i korištenju vlastitih prihoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (u daljnjem tekstu: Pravilnik) utvrđuju se prihodi Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (u daljnjem tekstu: Fakultet), koji su ostvareni na tržištu obavljanjem nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti Fakulteta, te raspodjela i korištenje tih prihoda.

Članak 2.

Prihodi iz članka 1. ovog Pravilnika obuhvaćaju prihode koje Fakultet ostvaruje na tržištu od pružanja usluga svoje djelatnosti ostvarene od školarina, upisnina i naknada studenata, znanstvenih, istraživačkih i stručnih projekata, znanstvenih i stručnih skupova, donacija, nakladničke djelatnosti, prihode od imovine, prihode od udjela u trgovačkim društvima te ostale prihode ostvarene na tržištu u obavljanju nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti.

Vlastitim prihodom smatra se samo prihod koji pripada Fakultetu, bez iznosa koji se treba rasporediti eventualnim partnerskim institucijama.

Članak 3.

Osim ako drukčije nije određeno u člancima ovog Pravilnika, najmanje 20% godišnjeg prihoda iz članka 2. ovog Pravilnika koristit će se za podmirenje sljedećih materijalnih troškova poslovanja Fakulteta:

- Rashodi za materijal i energiju (podskupina konta 322),
- Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine (skupina konta 42),
- Usluge tekućeg i investicijskog održavanja (odjeljak konta 3232),
- Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini (skupina konta 45),

dok će ostatak vlastitih prihoda biti utrošen za podmirenje:

- troškova zapošljavanja novih zaposlenika na teret sredstava iz vlastitih prihoda,
- troškova sudjelovanja zaposlenika Fakulteta na međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim skupovima,
- troškova podupiranja znanstvene djelatnosti Fakulteta,
- troškova za podupiranje aktivnosti studenata i njihovih udruga,
- troškova dodataka na plaću i novčanih nagrada za radne rezultate zaposlenicima sukladno odluci dekana,
- troškova za isplatu naknada za rad vanjskim suradnicima,
- ostalih troškova nastalih u okviru izvođenja nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti Fakulteta,
- podmirenje ostalih rashoda Fakulteta.

Članak 4.

Prihodi od donacija i pomoći prvenstveno se koriste u svrhe i na način predviđen ugovorom o donaciji, odnosno odlukom o pomoći. Ako namjena nije izričito navedena sredstva se troše za redovno poslovanje Fakulteta.

Članak 5.

Iznimno, ako se utvrdi da stanje opreme i materijalnih resursa Fakulteta omogućava da se u pojedinoj godini za podmirenje materijalnih troškova iz članka 3. stavka 1. ovog Pravilnika izdvoji manje od 20% vlastitih prihoda, Fakultetskog vijeća može na prijedlog dekana donijeti odluku da se razliku između stvarno utrošenih sredstava za navedenu namjenu i iznosa koje je trebalo utrošiti za istu, raspodijeli u pričuvu Fakulteta radi unaprjeđenja djelatnosti Fakulteta.

Članak 6.

Vlastiti prihodi prikupljeni tijekom jedne kalendarske godine koji se ne utroše za podmirenje troškova iz članka 3. stavka 2. ovog Pravilnika nastalih u toj kalendarskoj godini, rasporedit će se, temeljem odluke Fakultetskog vijeća donesene na prijedlog dekana, u pričuvu iz članka 5. ovog Pravilnika ili će se prebaciti u sljedeću kalendarsku godinu za podmirenje iste vrste troškova za koje su inicijalno bili namijenjeni.

Članak 7.

Odredbe ovog Pravilnika ne odnose se na sredstva državnog proračuna koja doznačuje ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje sukladno odredbama zakona kojim se uređuje znanstvena djelatnost i visoko obrazovanje.

Članak 8.

Prihodi ostvareni iz projektnih aktivnosti rasporedit će se sukladno Odluci o raspodjeli vlastitih prihoda ostvarenih od znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti od 28. srpnja 2020. godine (Klasa: 402-01/20-01/01, Urbroj: 251-69-01-20-1).

Ostali prihodi rasporedit će se na temelju odluke dekana.

Članak 9.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja na Fakultetskom vijeću, te će se objaviti na mrežnim stranicama Fakulteta.

DEKANICA

prof.dr.sc. Jadranka Frece

KLASA:
URBROJ:

U Zagrebu, _____ 2020. godine

Prof. dr. sc. Nada Vahčić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Prof. dr. sc. Duška Ćurić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Prof. dr. sc. Jasmina Havranek, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet

Zagreb, 2. prosinca 2020.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednog izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: prehrambena tehnologija, znanstvenoj grani: sigurnost i kvaliteta hrane, na neodređeno vrijeme, u punom radnom vremenu, u Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 1. redovitoj sjednici akad. god. 2020./2021. održanoj 28. 10. 2020. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednoga nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: prehrambena tehnologija, znanstvenoj grani: sigurnost i kvaliteta hrane, u Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda.

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama br. 119/2020 od 30. 10. 2020. godine, dnevnom tisku 24 sata od 31. 10. 2020. godine te na web stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, stranicama Euraxess od 30. 10. 2020. godine i biltenu HZZ-a (br. 211), javila se jedna pristupnica **prof. dr. sc. Mirjana Hruškar**, zaposlena na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Prijava na natječaj pristigla je u propisanom roku, a uz prijavu je priložena sva natječajem propisana dokumentacija.

U skladu s Odlukom o nužnim uvjetima za ocjenu znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 122/17) na temelju odredbe članka 105. stavka 4. podstavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 2/07 - Odluka USRH 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15, 131/17) te sukladno članku 5. stavku 2. Poslovnika Rektorskog zbora, u znanstveno-nastavno zvanje može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 2/07 - Odluka USRH 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15, 131/17), - Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

ŽIVOTOPIS PREDLOŽENICE

Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar rođena je 6. rujna 1966. godine u Zagrebu. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirala je 1991. godine, magistrirala je na poslijediplomskom studiju "Biokemijsko inženjerstvo" 1997. godine, a doktorski rad obranila je 2001. godine. Nakon završenog diplomskog studija, zaposlila se kao stručna suradnica te kao asistentica u Laboratoriju za kontrolu kvalitete sirovina i prehrambenih proizvoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na istom fakultetu 2005. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docenta, 2010. godine izvanrednog profesora te 2015. godine redovitog profesora.

Znanstveno usavršavanje prof. dr. sc. Mirjane Hruškar uključuje kraće studijske boravke u inozemstvu, prisustvovanje većem broju međunarodnih ljetnih škola i tečajeva. U svom znanstveno-istraživačkom radu bavi se kvalitetom i sigurnošću hrane, utvrđivanjem parametara kvalitete fizikalno-kemijskim, instrumentalnim, enzimskim i senzorskim analizama te validacijom metoda. Sudjelovala je u sedam nacionalnih te tri međunarodna znanstvena projekta. Bila je voditeljica projekta Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a, kojeg je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

Objavila je 60 znanstvenih radova, od kojih je 25 radova zastupljeno u bazama podataka Current Contents i Science Citation Index Expanded, 21 rad u drugim indeksiranim časopisima, a 14 radova objavljeno je u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova. Objavila je tri stručna rada te je sudjelovala na 54 znanstvena skupa. Koautorica je sveučilišnog priručnika "Likopen u rajčici – svojstva, stabilnost i značaj u prehrani" te e-priručnika "Upravljanje kvalitetom hrane".

Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar sudjeluje u izvođenju nastave na preddiplomskim, diplomskim, poslijediplomskim specijalističkim studijima i doktorskom studiju kao nositelj ukupno devet predmeta te suradnik na osam predmeta. Mentorica je devet završnih, 26 diplomskih, tri znanstvena magistarska, četiri završna specijalistička i tri doktorska rada te tri studentska rada nagrađena Rektorovom nagradom.

Dobitnica je Godišnje nagrade za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Priznanja PBF-a za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke te Posebnog priznanja Rektora Sveučilišta u Zagrebu za doprinos unaprjeđenju sustava kvalitete. Članica je Hrvatske mljekarske udruge, Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. Više godina je članica uređivačkog odbora znanstveno-stručnog časopisa Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam te je članica uređivačkog odbora znanstveno-stručnog časopisa Veterinarska stanica. Predsjednica je Nacionalnog povjerenstva za kontrolu prehrane studenata. Bila je predsjednica Znanstvenog vijeća Hrvatske agencije za hranu i članica Vijeća za praćenje stanja u poljoprivredno prerađivačkom sektoru prehrambene industrije pri Ministarstvu poljoprivrede. Bila je članica organizacijskih i znanstvenih odbora desetak međunarodnih znanstvenih skupova. Na Fakultetu je bila predsjednica Odbora za osiguranje kvalitete te članica nekoliko odbora. Od 2007. do 2011. godine bila je prodekanica za nastavu, predsjednica Odbora za nastavu i članica Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, a od 2011. do 2015. godine bila je dekanica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Na Sveučilištu u Zagrebu bila je članica Rektorskog kolegija u širem sastavu, Vijeća biotehničkog područja te više radnih skupina i povjerenstava, a od 2013. godine bila je predsjednica Odbora za upravljanje kvalitetom. Od 2015. godine prof. dr. sc. Mirjana Hruškar je prorektorica za prostorni razvoj i sustav kontrole kvalitete Sveučilišta u Zagrebu. Od 2017. godine suradnica je Hrvatske akademije tehničkih znanosti za biotehničko područje, od 2018. godine članica je Kluba dekana, a od 2019. godine članica Hrvatske akademije poljoprivrednih znanosti.

UVJETI REKTORSKOG ZBORA

Ocjena nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti pristupnica prof. dr. sc. Mirjane Hruškar, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor trajno zvanje (Uvjeti prema *Odluci Rektorskog zbora i Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, Narodne novine 122/2017*).

OPĆI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodio/la nastavu u ukupnom opsegu od najmanje 900 norma sati.	Pristupnica je u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 1992. godine izvodila predavanja, vježbe, seminare u ukupnom opsegu više od 900 norma sati iz sljedećih predmeta: **Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima** **<u>Stari program</u>** **Suradnik na predmetu** Kontrola kvalitete u prehrambenoj industriji Senzorske analize Osiguranje kakvoće hrane **<u>Bolonjski program:</u>** **Preddiplomski studij (PBF):** **Suradnik na predmetu** Analitika prehrambenih proizvoda (studij PT) Analitika hrane (studij N) Senzorske analize hrane (studij N) Senzorske analize hrane (ostali studiji – izborni predmet) **Diplomski studij (PBF)** **Nositelj predmeta** Sigurnost hrane (studij USH) Upravljanje kvalitetom hrane (studij USH) Sljedivost u prehrambenom lancu (studij USH) – do akad. god. 2016./2017. **Suradnik na predmetu** Senzorske analize hrane (studij USH – izborni predmet) Sljedivost u prehrambenom lancu (studij USH) – od akad. god. 2016./2017. **Nastava na poslijediplomskim studijima** **Poslijediplomski doktorski studij:** **Nositelj predmeta**

	Sigurnost hrane Sustavi upravljanja kvalitetom hrane **Poslijediplomski specijalistički studij "Kvaliteta i sigurnost hrane"** **Nositelj predmeta** Sigurnost hrane Sustavi upravljanja kvalitetom Sljedivost u prehrambenom lancu **Suradnik na predmetu** Nova dostignuća u senzorskoj procjeni hrane **Poslijediplomski specijalistički studij "Food management"** **Nositelj predmeta** Total food quality management Sljedivost i ispravnost hrane **Poslijediplomski doktorski studij – stari program** **Nositelj predmeta** Sustavi upravljanja kvalitetom **Suradnik na predmetu** Senzorske metode u procjeni kakvoće hrane **Poslijediplomski doktorski studij** **Nositelj predmeta** Sigurnost hrane Sustavi upravljanja kvalitetom (izborni predmet) **Suradnik na predmetu** Senzorske metode u procjeni kakvoće hrane (izborni predmet) *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET
Rezultati institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište.	Pristupnica je pozitvno ocijenjena. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

POSEBNI UVJETI	
A. Kriterij nastavnog doprinosa	
1. Uvjet mentorstva ili komentorstva pri izradi završnih ili diplomskih radova	Pristupnica je bila mentorom ili komentorom u izradi ukupno 35 obranjena završna ili

Da je bio mentor ili komentor u izradi najmanje dva obranjena završna ili diplomska rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, obranjeno najmanje 5 završnih ili diplomskih ili poslijediplomskih specijalističkih radova (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	diplomska rada, a iza prethodnog izbora u znanstveno-nastavno zvanje 9 završnih i diplomskih radova. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Ime i prezime studenta/ice	**Naslov završnog ili diplomskog rada**	**Datum obrane**
Nakon prethodnog izbora		
1. Nika Mutak	Određivanje proteina u hrani za dojenčad (završni rad)	20.9.2016.
2. Anja-Matea Lovrić	Optimizacija i validacija HS-SPME/GC-MS metode za određivanje alkohola, pirazina i furana u bezglutenskom kruhu (diplomski rad, diplomski studij)	29.9.2016.
3. Jelena Ostojić	Optimizacija i validacija HPLC metode za određivanje aminokiselina (diplomski rad, diplomski studij)	19.7.2017.
4. Petra Vrkljan	Validacijski postupci u određivanju sulfonamida i kloramfenikola u mesnim proizvodima primjenom ELISA metode (diplomski rad, diplomski studij)	27.9.2017.
5. Petra Buljan	Validacijski postupci u određivanju streptomicina i dihidrostreptomicina u medu primjenom UHPLC-MS/MS metode (diplomski rad, diplomski studij)	18.7.2018.
6. Marina Konsuo	Validacijski postupci u određivanju rafoksanida i oksiklozanida u mesu primjenom HPLC-MS/MS metode (diplomski rad, diplomski studij)	24.9.2018.
7. Lucija Barošević	Zadovoljstvo studenata kvalitetom hrane i usluge studentske prehrane	24.9.2020.
8. Ada Puntarić	Validacijski postupci u određivanju sedativa u bubregu životinja primjenom UHPLC-MS/MS metode	29.9.2020
9. Ana Pinčar	Razvoj metode za određivanje makrolida, tetraciklina i sulfonamida u medu metodom tekućinske kromatografije s masenom detekcijom	29.9.2020.

*Napomena: označiti **BOLD** studente s objavljenim radom.*

2. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme završnog ili diplomskog rada	Pristupnica je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila mentor ili komentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada,

Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenoga završnog ili diplomskog ili poslijediplomskoga specijalističkog rada, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog ili specijalističkog rada (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	objavila 3 znanstvena/stručna rada iz područja teme završnog ili diplomskog rada. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa ili skupa - zbornika / stranice
Nakon prethodnog izbora
1. Bilandžić, N., **Vrkljan, P**., Solomun Kolanović, B., Varenina, I., Krpan, M., Hruškar, M. (2018) Praćenje ostataka kloramfenikola u mesu i mesnim proizvodima tijekom razdoblja 2015. - 2017. *Veterinarska stanica* **49** (2), 73-83.
2. Bilandžić, N., **Vrkljan, P.,** Solomun Kolanović, B., Varenina, I., Varga, I., Krpan, M., Hruškar, M. (2018) Ostaci sulfonamida u mesu i mesnim proizvodima tijekom trogodišnjeg razdoblja. *Veterinarska stanica* **49** (3), 149-158.
3. Bilandžić, N., Solomun Kolanović, B., Tlak Gajger, I., **Buljan, P.,** Krpan, M., Hruškar, M. (2018) Kontrola antimikrobnih lijekova u medu. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* **13** (3-4), 107-119.

3. Uvjet usavršavanja u znanstvenom području ili struci ili nastavi Da se nakon diplomiranja u svom znanstvenom području ili nastavi ili struci usavršavao na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u zemlji ili inozemstvu, uključujući i boravak u inozemstvu u sklopu programa poslijediplomskog (specijalističkog ili doktorskog) studija, u ukupnom trajanju od najmanje tri mjeseca (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da se usavršavao u svom znanstvenom području ili struci ili nastavi na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje šest mjeseci (*uvjet za izbor u zvanje izvanrednog profesora*), odnosno u ukupnom trajanju od devet mjeseci (*uvjet za izbor u zvanje redovitoga profesora*), odnosno u ukupnom trajanju od godine dana (*uvjet za redovitoga profesora u trajnom zvanju*).	NE ISPUNJAVA UVJET

4. Uvjet objavljivanja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika u autorstvu ili koautorstvu Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u autorstvu ili koautorstvu objavio znanstvenu knjigu, sveučilišni udžbenik ili sveučilišni priručnik.	NE ISPUNJAVA UVJET
5. Uvjet inoviranja nastavnog sadržaja Da je sudjelovao u inoviranju nastavnog sadržaja na barem jedan od sljedećih načina: – da je kao član povjerenstva sudjelovao u izradi akreditiranoga novog studijskog programa; – da je uveo novi kolegij koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; – da je na web-stranici ili na sučelju za e-učenje postavio recenzirane nastavne materijale iz najmanje jednog kolegija, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta; – da je uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta.	Pristupnica je sudjelovala u izradi programa i uvođenju novih predmeta: Sigurnost hrane, Upravljanje kvalitetom hrane, Sljedivost u prehrambenom lancu (studij Upravljanje sigurnošću hrane); objavila recenzirane nastavne materijale naslova Analitičke metode za određivanje osnovnih sastojaka hrane. (*Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor(i) / godina objave / naslov / stranice / internetska poveznica
1. Program i uvođenje novih predmeta - Sigurnost hrane (studij Upravljanje sigurnošću hrane) http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_poznavanje_i_kontrolu_sirovina_i_prehrambenih_proizvoda/laboratorij_za_kontrolu_kvalitete_u_prehrambenoj_industriji/sigurnost_hrane2
2. Program i uvođenje novih predmeta - Upravljanje kvalitetom hrane (studij Upravljanje sigurnošću hrane) http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_poznavanje_i_kontrolu_sirovina_i_prehrambenih_proizvoda/laboratorij_za_kontrolu_kvalitete_u_prehrambenoj_industriji/upravljanje_kvalitetom_hrane
3. Program i uvođenje novih predmeta - Sljedivost u prehrambenom lancu (studij Upravljanje sigurnošću hrane) http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_poznavanje_i_kontrolu_sirovina_i_prehrambenih_proizvoda/laboratorij_za_kontrolu_kvalitete_u_prehrambenoj_industriji/sljedivost_u_prehrambenom_lancu
4. Vahčić, V., Hruškar, M., Marković, K. (2008) Analitičke metode za određivanje osnovnih sastojaka hrane, 74. str, https://moodle.srce.hr/2019-2020/pluginfile.php/2875451/mod_resource/content/0/ANALITIKA_PRAKTIKUM.pdf.

6. Uvjet mentorstva pri izradi doktorskih disertacija Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, pod njegovim mentorstvom ili	Pristupnica je kao mentor sudjelovala u izradi jedne obranjene doktorske disertacije. (*Potvrda u privitku)*

komentorstvom obranjena najmanje jedna doktorska disertacija.	ISPUNJAVA UVJET

Autor / godina objave / naslov / stranice
1. Saša Drakula (2020) Razvoj bezglutenskoga kruha poboljšane arome, povećane prehrambene vrijednosti i produljene trajnosti, 270 stranica.

7. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme doktorskog rada Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjene doktorske disertacije ili nastavnik kod kojega je tijekom doktorskog studija slušao ili polagao ispit, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme doktorske disertacije.	Pristupnica je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila mentor u izradi obranjene doktorske disertacije objavila 1 znanstveni rad iz područja teme doktorske disertacije. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa / stranice
1. **Drakula, S.**, Novotni, D., Čukelj Mustač, N., Voučko, B., Krpan, M., Hruškar, M., Ćurić, D. (2019) A Simple HS-SPME/GC-MS Method for Determination of Acrolein from Sourdough to Bread. Food Anal. Methods 12, 2582–2590.

8. Uvjet recenziranja studijskih programa, odnosno članstva u povjerenstvu za reakreditaciju studijskih programa Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan studijski program, odnosno da je kao član sudjelovao u radu barem jednog povjerenstva za reakreditaciju studijskog programa.	Pristupnica je kao članica Radne skupine za studijske programe bila izvjestiteljica u postupku vrjednovanja preddiplomskih, diplomskih, integriranih i stručnih studijskih programa Sveučilišta u Zagrebu. (*Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET
9. Uvjet recenziranja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio recenzent barem jedne znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika.	NE ISPUNJAVA UVJET
10. Uvjet koordiniranja suradnje s nastavnim bazama Da je institucionalno koordinirao suradnju s nastavnim bazama ili mrežama nastavnih baza (pokušališta, hospitacije u školama, praktični rad u bolnicama, praktični rad u tijelima i ustanovama javne i državne uprave te županijske	Pristupnica je koordinirala stručnu praksu i terensku nastavu studenata diplomskog studija Upravljanje sigurnošću hrane Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na Hrvatskom veterinarskom institutu (*Potvrda u privitku)*

i lokalne samouprave, ustanova u kulturi, gospodarskim subjektima itd.).	ISPUNJAVA UVJET
B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa	
1. Uvjet prezentiranja radova na znanstvenim ili stručnim skupovima (domaćim i međunarodnim) Da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja prezentirao najmanje tri rada na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, prezentirao najmanje pet radova na znanstvenim ili stručnim skupovima od kojih najmanje dva na međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je prezentirala 5 radova na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima nakon zadnjeg izbora *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

	Sudjelovanje na međunarodnim skupovima
1.	**Naziv skupa:** 8th International Congress Flour-Bread '15, 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 29. – 30.10.2015., Opatija **Priopćenje/Poster:** Ajredini, S., Novotni, D., Čukelj, N., Krpan, M., Hruškar, M., Ćurić, D. (2015) Resistance of sourdough starter cultures to freezing. PTFOS, str. 34.
2.	**Naziv skupa:** 46th WEFTA CONFERENCE „From Local Fish to Global DISH“ **Vrijeme i mjesto održavanja:** 12. – 14.10.2016., Split **Priopćenje/Poster:** Krpan, M., Mačešić, K., Ajredini, S., Hruškar, M., Marušić Radovčić, N., Janči, T. (2016) Assessment of added water in seafood products on Croatian market.
3.	**Naziv skupa:** 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara **Vrijeme i mjesto održavanja:** 10. – 11.6.2016. , Zagreb **Priopćenje/Poster:** Hruškar, M. (2016) Kvaliteta hrane – činjenice i mitovi.
4.	**Naziv skupa:** VII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SOURDOUGH “Sourdough for health” **Vrijeme i mjesto održavanja:** 6. – 8.6.2018., Cork, Irska **Priopćenje/Poster:** Drakula, S., Kovač, V., Krpan, M., Novotni, D., Čukelj, N.,Voučko, B., Hruškar, M., Ćurić, D. (2018) Sensory analysis of the odour of gluten-free bread with sourdough and pea flour addition. UCC, str. 64.
5.	**Naziv skupa:** 10th International Congress „Flour-Bread ′19” and the 12th Croatian Congress of Cereal Technologists „Brašno-Kruh ′19.”, **Vrijeme i mjesto održavanja:** 11.-14.6.2019. , Osijek **Priopćenje/Poster:** Drakula, S., Budimir, V., Krpan, M., Novotni, D., Voučko, B., Čukelj Mustač, N., Hruškar, M., Ćurić, D. (2019) Sensory properties of gluten-free bread with pea flour and improvement agents. PTFOS, str. 62.

2. Uvjet pozvanog predavanja na međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio pozvani predavač na barem jednom međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu.	Pristupnica bila je pozvani predavač na 1. međunarodnom kongresu Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara održanom 2016. godine u Zagrebu i 6. hrvatskom kongresu farmacije s međunarodnim sudjelovanjem održanom 2019. u Dubrovniku. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv skupa:** 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara **Vrijeme i mjesto održavanja:** Zagreb, 10. – 11.6.2016. **Pozvano izlaganje:** Hruškar, M. (2016) Kvaliteta hrane – činjenice i mitovi.
2.	**Naziv skupa:** 6. hrvatski kongres farmacije s međunarodnim sudjelovanjem **Vrijeme i mjesto održavanja:** Dubrovnik, 4. – 7.4.2019. **Pozvano izlaganje:** Hruškar, M. (2019) Sustav osiguravanja kvalitete u obrazovnom procesu biomedicine

3. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekata MZOS-a Da je kao znanstveni novak ili istraživač sudjelovao u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekta MZOS-a ili drugih znanstveno-istraživačkih projekata financiranih od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl. (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je bio voditelj znanstveno-istraživačkog projekta MZOS-a ili nekoga drugog znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl. (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	NE ISPUNJAVA UVJET
4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstvenog programa znanstvenih centara izvrsnosti, europskih i međunarodnih kompetitivnih projekta i projekata Hrvatske zaklade za znanost Da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u znanstvenom programu znanstvenog centra izvrsnosti, odnosno da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u europskom i međunarodnom kompetitivnom projektu ili projektu Hrvatske zaklade za znanost.	Pristupnica je sudjelovala u realizaciji 2 projekta: „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“ i „Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa“ financiranih od strane Hrvatske zaklade za znanost. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv programa / projekta:** Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine

TÜV International Certification TÜV THÜRINGEN TIC
Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-thueringen.de

	Izvor financiranja: HRZZ **Vrijeme trajanja programa / projekta:** 2012. – 2015.
2.	**Naziv programa / projekta:** Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa **Izvor financiranja:** HRZZ **Vrijeme trajanja programa / projekta:** 2017. – 2020.

5. Uvjet uređivanja zbornika Da je bio urednik najmanje jednog zbornika radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene knjige ili gostujući urednik u specijalnom izdanju znanstvenog časopisa.	Pristupnica je bila tehnički urednik zbornika radova Proceedings The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists Vol 1 i Vol 2. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv zbornika radova / znanstvene knjige / časopisa:** Proceedings The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists **Godina izdanja:** 2008. **ISBN:** 978-953-6207-87-9
2.	**Naziv zbornika radova / znanstvene knjige / časopisa:** Proceedings The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists **Godina izdanja:** 2008. **ISBN:** 978-953-6207-88-6

6. Uvjet recenziranja članaka u časopisima i zbornicima Da je za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 3 članka (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 5 članaka (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je bila recenzent 8 članaka za znanstvene časopise. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Naziv časopisa / zbornika radova / zbirne znanstvene publikacije / br. članaka
1. Hrvatski Časopis za Prehrambenu Tehnologiju, Biotehnologiju i Nutricionizam (2015-2020), 7 radova

2. Journal of Food Composition and Analysis (2020), 1 rad	
7. Uvjet recenziranja projekata Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan kompetitivni projekt na nacionalnoj ili na međunarodnoj razini u kategoriji istraživačkih, razvojnih ili stručnih projekata ili da je bio recenzent (izvjestitelj) u znanstvenom panelu Hrvatske zaklade za znanost.	NE ISPUNJAVA UVJET
8. Uvjet članstva u organizacijskom ili programskom odboru znanstvenog skupa Da je bio član organizacijskog ili programskog odbora međunarodnoga znanstvenog skupa (tj. skupa u kojem sudjeluju stručnjaci iz najmanje tri zemlje, a organizacijski ili programski odbor ima članove iz tri države) ili da je bio predsjednik organizacijskog ili programskog odbora domaćega znanstvenog skupa.	Pristupnica je bila član organizacijskog odbora međunarodnih znanstvenih skupova: 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting; 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2nd Central European Meeting; 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists; 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists; International Conference 15th Ružička Days "Today Science – Tomorrow Industry"; 50th Croatian and 10th International simposium on agriculture; 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists; znanstvenog odbora skupova 26th International scientific-expert conference of agriculture and food industry; 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv skupa:** 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting **Vrijeme i mjesto održavanja:** 3. – 5.10. 2001., Opatija
2.	**Naziv skupa:** 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2nd Central European Meeting **Vrijeme i mjesto održavanja:** 17. – 20.10.2004., Opatija
3.	**Naziv skupa:** 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists **Vrijeme i mjesto održavanja:** 15. – 17.05.2008., Cavtat
4.	**Naziv skupa:** 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija **Vrijeme i mjesto održavanja:** 20. – 23.09. 2011.

5.	**Naziv skupa:** International Conference 15th Ružička Days "Today Science – Tomorrow Industry", Vukovar **Vrijeme i mjesto održavanja:** 11. – 12.09.2014.
6.	**Naziv skupa:** 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija **Vrijeme i mjesto održavanja:** 21. – 24.10.2014.
7.	**Naziv skupa:** 50th Croatian and 10th International simposium on agriculture, Opatija **Vrijeme i mjesto održavanja:** 16. – 20.02.2015.
8.	**Naziv skupa:** 26th International scientific-expert conference of agriculture and food industry, Sarajevo **Vrijeme i mjesto održavanja:** 27. – 30.09.2015.
9.	**Naziv skupa:** 1. međunarodni kongres Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara, Zagreb **Vrijeme i mjesto održavanja:** 10. – 11.06. 2016.

9. Uvjet objavljivanja stručnih radova Da je kao autor ili koautor objavio najmanje tri stručna rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje tri stručna rada ili rada u zborniku znanstveno-stručnog skupa (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	NE ISPUNJAVA UVJET
10. Uvjet dobivanja međunarodne ili istaknute domaće nagrade ili priznanja za znanstveni, nastavni ili stručni rad Da je za znanstveni ili nastavni ili stručni rad dobio međunarodnu nagradu ili priznanje ili istaknutu domaću nagradu ili priznanje. Istaknutom domaćom nagradom ili priznanjem u smislu ovog uvjeta smatraju se nagrade i priznanja koje dodjeljuju državna tijela, te nacionalne znanstvene i kulturne institucije.	NE ISPUNJAVA UVJET
11. Uvjet sudjelovanja u programima popularizacije znanosti Da je sudjelovao u aktivnostima popularizacije znanosti, kojima se potiče dijalog znanstvene zajednice sa zainteresiranom publikom o znanosti i znanstvenom obrazovanju (popularno-znanstvena predavanja, tribine, radionice, festival znanosti, prigodne manifestacije, rad u časopisima za popularizaciju znanosti, edukacijski projekti, osmišljeni medijski istupi itd.).	Pristupnica je sudjelovala na Festivalu znanosti u Zagrebu 2019. godine s radionicom pod naslovom „Koje je boje hrana koju volim?“. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Naziv aktivnosti
1. Festival znanosti, 8.-13.4.2019., Zagreb – Koje je boje hrana koju volim? (radionica)

C. Kriterij institucijskog doprinosa

1. Uvjet obnašanja čelne dužnosti Da je obnašao čelnu dužnost na visokom učilištu ili čelnu dužnost u strukovnoj ili znanstvenoj asocijaciji na nacionalnoj ili međunarodnoj razini iz svojeg znanstvenog područja ili čelnu dužnost u široj akademskoj zajednici. Čelnim dužnostima na visokom učilištu smatraju se dužnosti rektora, prorektora, dekana, prodekana, pročelnika sveučilišnog odjela, zamjenika pročelnika sveučilišnog odjela i povjerenika za određeni djelokrug rada na sveučilišnom odjelu.	Pristupnica je obnašala čelnu dužnost Prodekana za nastavu i Dekana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a trenutno obnaša čelnu dužnost Prorektora za prostorni razvoj i sustav kontrole kvalitete, Sveučilište u Zagrebu. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv čelne dužnosti:** Prodekan za nastavu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu **Godina(e) obnašanja dužnosti:** 4 godine
2.	**Naziv čelne dužnosti:** Dekan, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu **Godina(e) obnašanja dužnosti:** 4 godine
3.	**Naziv čelne dužnosti:** Prorektor za prostorni razvoj i sustav kontrole kvalitete, Sveučilište u Zagrebu **Godina(e) obnašanja dužnosti:** 2015. – danas

2. Uvjet obnašanja voditeljske dužnosti na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta Da je obnašao voditeljsku dužnost na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta (voditelj odsjeka, fakultetskog odjela, centra, zavoda, katedre i sličnih ustrojbenih jedinica).	NE ISPUNJAVA UVJET
3. Uvjet članstva u sveučilišnim tijelima i voditeljstva u tijelima na sastavnici Da je temeljem imenovanja u barem jednom mandatu bio član tijela Rektorskog zbora, sveučilišnih tijela ili voditelj tijela na sastavnici (odbori, povjerenstva, radne skupine i sl.) ili voditelj poslijediplomskoga sveučilišnog ili poslijediplomskog specijalističkog studija.	Pristupnica je bila član Vijeća biotehničkog područja, Odbora za upravljanje kvalitetom i Radne skupine za ECTS bodove na Sveučilištu u Zagrebu. Pristupnica je član Senata, koordinator Odbora za upravljanje kvalitetom i Radne skupine za studijske programe na Sveučilištu u Zagrebu. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv tijela:** Sveučilište u Zagrebu, Vijeće biotehničkog područja **Razdoblje članstva:** 2007. – 2015.
2.	**Naziv tijela:** Sveučilište u Zagrebu, Radna skupina za studijske programe **Razdoblje članstva:** 2007. – danas

3.	**Naziv tijela:** Sveučilište u Zagrebu, Senat **Razdoblje članstva:** 2011. – danas
4.	**Naziv tijela:** Sveučilište u Zagrebu, Odbor za upravljanje kvalitetom **Razdoblje članstva:** 2013. – danas
5.	**Naziv tijela:** Sveučilište u Zagrebu, Radna skupina za ECTS bodove **Razdoblje članstva:** 2015. – 2019.

4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji sveučilišnih razvojnih projekata ili drugih stručnih projekta Da je bio voditelj ili suradnik na sveučilišnom razvojnom projektu ili drugom stručnom projektu kojim se postiže transfer znanja i tehnologija, međuinstitucijska suradnja, odnosno povezivanje akademske s društvenom i gospodarskom zajednicom.	Pristupnica je voditelj projekta „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a“. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET
5. Uvjet sudjelovanja u vođenju alumni udruga Da je bio član sveučilišnog tijela alumni udruge ili voditelj alumni udruge na sastavnici.	NE ISPUNJAVA UVJET
6. Uvjet sudjelovanja u izradi i/ili izvedbi programa cjeloživotnog obrazovanja Da je kao voditelj povjerenstva sudjelovao u izradi i/ili izvedbi prihvaćenog programa cjeloživotnog obrazovanja.	NE ISPUNJAVA UVJET
7. Uvjet sudjelovanja u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije Da je sudjelovao u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije.	NE ISPUNJAVA UVJET
8. Uvjet članstva u međunarodnim ili nacionalnim tijelima za znanost i visoko obrazovanje Da je bio član međunarodnih ili nacionalnih tijela za znanost i visoko obrazovanje (Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, Akreditacijski savjet AZVO-a, nacionalna područna znanstvena vijeća, matični odbori i druga tijela nadležna za znanost i visoko obrazovanje koja imenuju tijela državne uprave).	NE ISPUNJAVA UVJET
9. Uvjet članstva u uredništvu znanstvenih i stručnih časopisa Da je bio najmanje tri godine član uređivačkog odbora znanstvenog ili stručnog časopisa ili drugih serijskih znanstvenih ili stručnih publikacija.	Pristupnica je član uređivačkog odbora Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam neprekinuto 11 godina, a bila je član uređivačkog odbora časopisa Endocrine Oncology and Metabolism od 2015. do 2018. godine. *(Potvrde u privitku)*

	ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv časopisa / publikacije:** Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam **Razdoblje članstva:** 2009. – danas
2.	**Naziv časopisa / publikacije:** Endocrine Oncology and Metabolism **Razdoblje članstva:** 2015. – 2018.

10. Uvjet dobivanja nagrade ili priznanja akademskih institucija i udruga Da je dobio nagradu ili priznanje koje dodjeljuje sveučilište, sveučilišne sastavnice, akademske institucije te strukovne, znanstvene ili znanstveno-stručne udruge.	Pristupnica je dobila Godišnju nagradu za znanstveni rad iz prehrambene tehnologije, područje biotehničkih znanosti od Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu (1999.), Priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke od Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006.) i Posebno priznanje za predani rad u sveučilišnim tijelima, a osobito za doprinos u unaprjeđenju sustava kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu kao predsjednici Odbora za upravljanje kvalitetom od Sveučilišta u Zagrebu (2015.). *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv institucije / udruge koja je dodijelila nagradu / priznanje:** Društvo sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Godišnja nagrada za znanstveni rad iz prehrambene tehnologije, područje biotehničkih znanosti **Godina dodjeljivanja nagrade / priznanja:** 1999.
2.	**Naziv institucije / udruge koja je dodijelila nagradu / priznanje:** Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke **Godina dodjeljivanja nagrade / priznanja:** 2006.
3.	**Naziv institucije / udruge koja je dodijelila nagradu / priznanje:** Sveučilište u Zagrebu, Posebno priznanje za predani rad u sveučilišnim tijelima, a osobito za doprinos u unaprjeđenju sustava kvalitete na Sveučilištu u Zagrebu kao predsjednici Odbora za upravljanje kvalitetom **Godina dodjeljivanja nagrade / priznanja:** 2015.

Iz prikazane tablice Rektorskog zbora o ocjeni nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti pristupnice prof. dr. sc. Mirjane Hruškar u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redoviti profesor*** – trajno zvanje, vidljivo je ispunjavanje općih i sljedećih posebnih uvjeta od minimalno potrebnih za izbor u navedeno znanstveno-nastavno zvanje:

Posebni uvjet:	Redni broj uvjeta:	Ostvareno/min. potrebno:
A. Kriterij nastavnog doprinosa	*1, 2, 5, 6, 7, 8, 10*	*7/4*
B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa	*1, 2, 4, 5, 6, 8, 11*	*7/4*
C. Kriterij institucijskog doprinosa	*1, 3, 4, 9, 10*	*5/2*

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da prof. dr. sc. Mirjana Hruškar ispunjava minimalne uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto I. vrste u znanstveno-nastavnom zvanju redoviti profesor u trajnom zvanju, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: prehrambena tehnologija, znanstvenoj grani: sigurnost i kvaliteta hrane, na neodređeno vrijeme, s punim radnim vremenom na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, na Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda.

U Zagrebu, 2. prosinca 2020.

Članovi Stručnog povjerenstva:

prof. dr. sc. Nada Vahčić Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
prof. dr. sc. Duška Ćurić Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
prof. dr. sc. Jasmina Havranek Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet,

Prof. dr. sc. Draženka Komes, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Prof. dr. sc. Rajka Božanić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Prof. dr. sc. Drago Šubarić, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet

Zagreb, 01. prosinca 2020.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednog izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: prehrambena tehnologija, znanstvenoj grani: inženjerstvo, na neodređeno vrijeme, u punom radnom vremenu, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 1. redovitoj sjednici akad. god. 2020./2021. održanoj 28.10.2020. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednoga nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: prehrambena tehnologija, znanstvenoj grani: inženjerstvo, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo.

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama br. 119/2020 od 30.10.2020. godine i dnevnom tisku 24 sata od 31.10.2020. godine, te na web stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, stranicama Euraxess od 30.10.2020. godine i biltenu HZZ-a, javila se jedna pristupnica **prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić**, zaposlena na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Prijava na natječaj pristigla je u propisanom roku, a uz prijavu je priložena sva natječajem propisana dokumentacija.

U skladu s Odlukom o nužnim uvjetima za ocjenu znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 122/17) na temelju odredbe članka 105. stavka 4. podstavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 2/07 - Odluka USRH 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15, 131/17), te sukladno članku 5. stavku 2. Poslovnika Rektorskog zbora, u znanstveno-nastavno zvanje može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 2/07 - Odluka USRH 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15, 131/17), - Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

ŽIVOTOPIS PREDLOŽENICE

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Gani rođena je u Ogulinu, 08. kolovoza 1972. godine. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Prehrambena tehnologija, diplomirala je 1997. godine. Magistrirala je na poslijediplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo Prehrambeno-

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

biotehnološkog fakulteta 2002. godine, a doktorirala je 2005. godine. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina radi od 1998. godine, a 2015. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor. Odlukom matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 24. studenog 2017. izabrana je u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju.

Od 2019. godine obnaša dužnost prodekanice za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Pročelnica je Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina PBF-a od 2011. godine. Bila je voditeljica preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija PBF-a od 2014. do 2019. godine. Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić uključena je u nastavni rad na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima. Autorica je dva recenzirana nastavna materijala, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 32 diplomska i 21 završnih radova te je mentorica tri obranjene doktorske disertacije i 2 magistarska rada.

Članica je Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. te članica Izvršnog odbora, Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. Članica je Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu i Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa. Bila je članica više povjerenstva, odbora i radnih skupina na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu. Aktivno se služi engleskim i njemačkim jezikom.

Dobitnica je Državne nagrade za znanost za značajno znanstveno dostignuće iz područja Biotehničkih znanosti za 2008. godinu.

UVJETI REKTORSKOG ZBORA

Ocjena nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti pristupnica prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor trajno zvanje (Uvjeti prema *Odluci Rektorskog zbora i Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja*, *Narodne novine 122/2017*).

OPĆI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodio/la nastavu u ukupnom opsegu od najmanje 900 norma sati.	Pristupnica je u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 2007. godine izvodila predavanja, vježbe, seminare, terensku nastavu u ukupnom opsegu više od 900 norma sati iz slijedećih predmeta: Primjenjena instrumentalna analiza, Senzorika i analitika vina, Analitičke metode za praćenje sigurnosti hrane, Osnove prehrambenih tehnologija, Tehnologija vina, Sirovine prehrambene industrije, Prehrambene tehnologija namirnica biljnog podrijetla, Kemija i tehnologija vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina *(Potvrda u privitku)*

	ISPUNJAVA UVJET
Rezultati institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište.	Pristupnica je pozitivno ocijenjena. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

POSEBNI UVJETI	
A. Kriterij nastavnog doprinosa	
1. Uvjet mentorstva ili komentorstva pri izradi završnih ili diplomskih radova Da je bio mentor ili komentor u izradi najmanje dva obranjena završna ili diplomska rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, obranjeno najmanje 5 završnih ili diplomskih ili poslijediplomskih specijalističkih radova (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je bila mentorom ili komentorom u izradi 20 obranjenih završnih ili diplomskih radova. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Ime i prezime studenta/ice	**Naslov završnog ili diplomskog rada**	**Datum obrane**
1. Darija Đukić	Metode određivanja reduktivnih sumpornih spojeva u vinu	23.09.2020.
2. Ana Kovačević	Utjecaj dodatka antioksidansa na aromatski sastav vina Cabernet sauvignon nakon 12 mjeseci starenja	22.09.2020.
3. Adrijana Radić	Senzorske i kromatske karakteristike crnog vina Cabernet sauvignon tretiranog netoplinskim tehnikama i antioksidansima	30.09.2019.
4. Nina Stojanović	Senzorske i kromatske karakteristike bijelog vina Graševina tretiranog netoplinskim tehnikama i antioksidansima	27.09.2019.
5. Maja Krhan	Utjecaj ultrazvuka visokih snaga i dodatka antioksidansa na polifenolni i aromatski sastav vina Cabernet Sauvignon tijekom starenja	24.09.2019.
6. Klara Bekavac	Utjecaj mikrooksigenacije na polifenolni sastav vina	18.09.2019.

7. Tea Bekavac	Utjecaj mikrooksigenacije na senzorske karakteristike vina	18.09.2019.
8. Nina Macut	Polifenolni sastav vina	18.09.2019.
9. Barbara Golik	Utjecaj ultrazvuka visokih snaga na stabilnost polifenolnih spojeva i kromatske karakteristike vina Cabernet Sauvignon	13.12.2018.
10. Ana Marušić	Utjecaj ultrazvuka visokih snaga na fizikalno-kemijska i senzorska svojstva vina	10.09.2018.
11. Petra Mišković	Utjecaj tretmana visokim hidrostatskim tlakom na inaktivaciju kvasaca Brettanomyces bruxellensis i Saccharomyces cerevisiae i sadržaj polifenolnih spojeva u vinu	19.07.2018.
12. Antonio Sivrić	Određivanje polifenolnog sastava i kromatskih karakteristika vina Cabernet Sauvignon i Graševina nakon tretmana ultrazvukom visokih snaga	17.07.2018.
13. Sara Jurić	Dugoročni utjecaj termosonikacije na sadržaj fenola i antocijana u vinu kontaminiranom kvascem Brettanomyces bruxellensis	18.06.2018.
14. Klara Gelo	Utjecaj visokog hidrostatskog tlaka na kemijski sastav vina	17.07.2017.
15. Carlo Divjak	Razvoj i treniranje senzorskog panela za procjenu gorčine vina	11.07.2017.
16 Ana Tomljanović	Utjecaj visokog hidrostatskog tlaka na polifenolni sastav vina	13.06.2017.
17. Karla Kelšin	Optimizacija ekstrakcije polifenolnih spojeva iz pokožice komine grožđa Cabernet sauvignon primjenom mikrovalova	26.09.2016.
18. Sandra Horvat	Odabir i trening senzorskog panela za procjenu trpkoće vina	26.09.2016.
19. Lejla Joukhadar	Analiza arome bijelog vina proizvedenog primjenom različitih tehnologija	16.06.2016.
20. Katarina Primorac	Utjecaj maceracije i dodatka antioksidansa (glutationa i sumporovog dioksida) na polifenolni sastav i boju vina Pošip	14.12.2015.

*Napomena: označiti **BOLD** studente s objavljenim radom.*

2. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme završnog ili diplomskog rada Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada, objavio najmanje	Pristupnica je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila mentor ili komentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada, objavila 3 znanstvena rada iz područja teme završnog ili diplomskog rada.

jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenoga završnog ili diplomskog ili poslijediplomskoga specijalističkog rada, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog ili specijalističkog rada (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	*(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa ili skupa - zbornika / stranice
1. Ćurko, N., **Kelšin, K.**, Dragović-Uzelac, V., Tomašević, M., **Kovačević Ganić, K.** (2018) Microwave-assisted extraction of tannins from grape skin pomaces. *Proceedings of 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Zagreb, Hrvatska, str. 27-31.
2. Ćurko, N., **Kelšin, K**., Dragović-Uzelac, V., Valinger, D., Tomašević, M., **Kovačević Ganić, K.** (2019) Microwave-Assisted Extraction of Different Groups of Phenolic Compounds from Grape Skin Pomaces: Modeling and Optimization. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences,* str. 235-246.
3. Lukić, K., Tomašević, M., Ćurko, N., **Sivrić, A.**, Ružman, E., **Kovačević Ganić, K.** (2019) Influence of non-thermal processing techniques on sulfur dioxide and oxygen concentrations in young and aged wines. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, str. 65-75.

3. Uvjet usavršavanja u znanstvenom području ili struci ili nastavi Da se nakon diplomiranja u svom znanstvenom području ili nastavi ili struci usavršavao na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u zemlji ili inozemstvu, uključujući i boravak u inozemstvu u sklopu programa poslijediplomskog (specijalističkog ili doktorskog) studija, u ukupnom trajanju od najmanje tri mjeseca (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da se usavršavao u svom znanstvenom području ili struci ili nastavi na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje šest mjeseci (*uvjet za izbor u zvanje izvanrednog profesora*), odnosno u ukupnom trajanju od devet mjeseci (*uvjet za izbor u zvanje redovitoga profesora*), odnosno u ukupnom trajanju od	Pristupnik/ca u svom znanstvenom području ili nastavi ili struci se usavršavao/la na 0 u ukupnom trajanju od 0 mjeseci. (*Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET

godine dana (*uvjet za redovitoga profesora u trajnom zvanju*).	
4. Uvjet objavljivanja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika u autorstvu ili **koautorstvu** Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u autorstvu ili koautorstvu objavio znanstvenu knjigu, sveučilišni udžbenik ili sveučilišni priručnik.	Pristupnik/ca je kao autor / u koautorstvu objavio/la 0 znanstvene knjige, sveučilišna udžbenika ili sveučilišna priručnika. (*Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET
5. Uvjet inoviranja nastavnog sadržaja Da je sudjelovao u inoviranju nastavnog sadržaja na barem jedan od sljedećih načina: – da je kao član povjerenstva sudjelovao u izradi akreditiranoga novog studijskog programa; – da je uveo novi kolegij koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; – da je na web-stranici ili na sučelju za e-učenje postavio recenzirane nastavne materijale iz najmanje jednog kolegija, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta; – da je uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta.	Pristupnica je kao član povjerenstva sudjelovala u izradi akreditiranoga novog studijskog programa preddiplomski stručni studij Prehrambena tehnologija, Sveučilište Sjever. (*Potvrda u privitku)* Pristupnica je na web stranici i sučelju za e-učenje postavila recenzirane nastavne materijale iz dva predmeta *Kemija i tehnologija vina* te *Senzorika i analitika vina*, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta; (*Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor(i) / godina objave / naslov / stranice / internetska poveznica
1. **K. Kovačević Ganić** (2016) Kemija i tehnologija vina, 86 str., http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_prehrambeno_tehnolosko_inzenjerstvo/laboratorij_zatehnologiju_i_analitiku_vina/kemija_i_tehnologija_vina, https://moodle.srce.hr/2020-2021/course/view.php?id=78149
2. **K. Kovačević Ganić** (2015) Senzorika i analitika vina, 60 str., http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_prehrambeno_tehnolosko_inzenjerstvo/laboratorij_zatehnologiju_i_analitiku_vina/senzorika_i_analitika_vina https://moodle.srce.hr/2019-2020/course/view.php?id=57228

6. Uvjet mentorstva pri izradi doktorskih disertacija	Pristupnica je mentor dvije doktorske disertacije.

Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom obranjena najmanje jedna doktorska disertacija.	*(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor / godina objave / naslov / stranice
1. Ana Ljevar (2016) Polifenolni sastav i antioksidacijski kapacitet voćnih vina, 140 str.
2. Marina Tomašević (2017) Utjecaj enoloških postupaka na sastav arome vina Pošip, 155 str.

7. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme doktorskog rada Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjene doktorske disertacije ili nastavnik kod kojega je tijekom doktorskog studija slušao ili polagao ispit, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme doktorske disertacije.	Pristupnica je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila mentor ili komentor u izradi obranjene doktorske disertacije, objavila 4 znanstvena rada iz područja teme doktorske disertacije. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa / stranice
1. **Ljevar, A.**, Ćurko, N., Tomašević, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., **Kovačević Ganić, K.** (2016) Phenolic composition, antioxidant capacity and in vitro cytotoxicity assessment of fruit wines. *Food Technology and Biotechnology*, 54, 145-155.
2. **Tomašević, M.**, Ćurko, N., Gracin, L., **Kovačević Ganić, K.** (2016) Analysis of aroma of white wine (Vitis vinifera L. Pošip) by gas chromatography-mass spectrometry. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*, 11, 122-127.
3. **Tomašević, M.**, Gracin, L., Ćurko, N., **Kovačević Ganić, K**. (2017) Impact of pre-fermentative maceration and yeast strain along with glutathione and SO_2 additions on the aroma of Vitis vinifera L. Pošip wine and its evaluation during bottle aging. *LWT-Food Science and Technology*, 81, 67-76.
4. **Tomašević, M.**, Lisjak, K., Vanzo, A.,Česnik, H:B., Gracin, L.,Ćurko, N ., **Kovačević Ganić, K.** (2019) Changes in the composition of aroma and phenolic compounds induced by different enological practices of Croatian white wine, *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 69, 343-358.

8. Uvjet recenziranja studijskih programa, odnosno članstva u povjerenstvu za reakreditaciju studijskih programa Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan studijski program, odnosno da je kao član sudjelovao u radu barem jednog povjerenstva za reakreditaciju studijskog programa.	Pristupnica je sudjelovala u radu povjerenstva za reakreditaciju studijskog programa Vinogradarstvo i vinarstvo Visoke škole za vinogradarstvo i vinarstvo Sveučilišta Nova Gorica, Slovenija. (*Potvrda u privitku)*

	ISPUNJAVA UVJET
9. Uvjet recenziranja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio recenzent barem jedne znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika.	Pristupnica je bila recenzent jednog sveučilišnog udžbenika. (*Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor(i) / godina objave / naslov / izdavač / stranice
1. S: Herjavec (2019): Vinarstvo, Nakladni zavod Globus, 368 str.

10. Uvjet koordiniranja suradnje s nastavnim bazama Da je institucionalno koordinirao suradnju s nastavnim bazama ili mrežama nastavnih baza (pokušališta, hospitacije u školama, praktični rad u bolnicama, praktični rad u tijelima i ustanovama javne i državne uprave te županijske i lokalne samouprave, ustanova u kulturi, gospodarskim subjektima itd.).	Pristupnik/ca je. (*Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET
B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa	
1. Uvjet prezentiranja radova na znanstvenim ili stručnim skupovima (domaćim i međunarodnim) Da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja prezentirao najmanje tri rada na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, prezentirao najmanje pet radova na znanstvenim ili stručnim skupovima od kojih najmanje dva na međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je prezentirao/la 7 radova na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima. *(Potvrda/e u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

	Sudjelovanje na međunarodnim skupovima
1.	**Naziv skupa:** Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development-GREEN/2 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-7. listopada 2016., Zagreb, Croatia **Priopćenje/Poster:** Ćurko, N., Režek Jambrak, A., Tomašević, M., Gracin, L., **Kovačević Ganić, K.** (2016) Influence of high power ultrasound as green technology on wine quality. *Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/2*, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, str. 70-75.
2.	**Naziv skupa:** 28th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry **Vrijeme i mjesto održavanja:** 27.-29. rujna 2017., Sarajevo, Bosnia and Herzegovina **Priopćenje/Poster:** Lukić, K., Tomašević, M., Vukušić, T., Kelšin, K., Gracin, L., **Kovačević Ganić, K**. (2017) Influence of high voltage electrical discharge plasma treatment on the physicochemical characteristics of wine. *Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciencies*, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina , str. 517-524.
3.	**Naziv skupa:** 28th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry **Vrijeme i mjesto održavanja:** 27.-29. rujna 2017., Sarajevo, Bosnia and Herzegovina **Priopćenje/Poster:** Tomašević, M., Lukić, K., Bosiljkov, T., Ćurko, N., **Kovačević Ganić, K.** (2017) Effect of high hydrostatic pressure on the volatile compounds in wine. *Works of the Faculty of Agriculture and Food Sciencies*, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina , str. 505-516.
4.	**Naziv skupa:** Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development-GREEN/3 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-8. lipnja 2018., Zagreb, Croatia **Priopćenje/Poster:** Križanović, S., Kelšin, K., Režek Jambrak, A.; Bosiljkov, T., Vukušić, T., Marković, K., Tomašević, M., **Kovačević Ganić, K.** (2018) Influence of high power ultrasound, high hydrostatic pressure and non-thermal plasma on the changes in sensory and color properties of wine. *Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/3*, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, str. 6-11.
5.	**Naziv skupa:** Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development-GREEN/3 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-8. lipnja 2018., Zagreb, Croatia **Priopćenje/Poster:** Gracin, L., Križanović, S., Prusac, M., Režek Jambrak, A., Tomašević, M., Ćurko, N., Kelšin, K., **Kovačević Ganić, K**. (2018) Influence of thermosonication on colour and content of phenolic compounds in red wine. *Proceedings of Natural resources, green technology & sustainable development/3*, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, str. 12-16.
6.	**Naziv skupa:** 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists **Vrijeme i mjesto održavanja:** 3.-5. listopada 2018., Zagreb, Croatia **Priopćenje/Poster:** Ćurko, N., Kelšin, K., Dragović-Uzelac, V., Tomašević, M., **Kovačević Ganić, K.** (2018) Microwave-assisted extraction of tannins from grape skin pomaces. *Proceedings of 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia, str 1-5.

7.	**Naziv skupa:** 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists **Vrijeme i mjesto održavanja:** 3.-5. listopada 2018., Zagreb, Croatia **Priopćenje/Poster:** Tomašević, M., Lukić, K., Kelšin, K., Ježek, D., Vukušić, T., Ćurko, N., Poturica, V., Križanović, S., **Kovačević Ganić, K.** (2018) Effect of nonthermal processing techniques on the aroma compounds in white wine Graševina. *Proceedings of 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia, str 1-5.

	Sudjelovanje na domaćim skupovima
1.	**Naziv skupa:** / **Vrijeme i mjesto održavanja:** / **Priopćenje/Poster:** /

2. Uvjet pozvanog predavanja na međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio pozvani predavač na barem jednom međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu.	Pristupnik/ca bio/la je pozvani predavač na. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv skupa:** / **Vrijeme i mjesto održavanja:** / **Pozvano izlaganje:** /

3. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekata MZOS-a Da je kao znanstveni novak ili istraživač sudjelovao u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekta MZOS-a ili drugih znanstveno-istraživačkih projekata financiranih od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl. (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je bio voditelj znanstveno-istraživačkog projekta MZOS-a ili nekoga drugog znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i	Pristupnik/ca je vodio/la 0 (sudjelovao/la u 0) znanstveno-istraživačka projekta. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET

stranih zaklada i sl. (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	

1.	**Naziv projekta:** / **Izvor financiranja:** / **Vrijeme trajanja projekta:** /

4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstvenog programa znanstvenih centara izvrsnosti, europskih i međunarodnih kompetitivnih projekta i projekata Hrvatske zaklade za znanost Da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u znanstvenom programu znanstvenog centra izvrsnosti, odnosno da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u europskom i međunarodnom kompetitivnom projektu ili projektu Hrvatske zaklade za znanost.	Pristupnica je vodila 1 projekt Hrvatske zaklade za znanost. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv programa / projekta:** Novi enološki postupci kao alternativa sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina (HRZZ IP-2014-09-3796) **Izvor financiranja:** HRZZ **Vrijeme trajanja programa / projekta:** 2015. – 2019.

5. Uvjet uređivanja zbornika Da je bio urednik najmanje jednog zbornika radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene knjige ili gostujući urednik u specijalnom izdanju znanstvenog časopisa.	Pristupnica je bila urednik jednog Zbornika radova sa znanstvenog skupa te gostujući urednik u jednom specijalnom izdanju znanstvenog časopisa. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv zbornika radova / znanstvene knjige / časopisa:** Proceedings of 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists **Godina izdanja:** 2018 **ISBN:** 2584-5292
2.	**Naziv zbornika radova / znanstvene knjige / časopisa:** Foods **Godina izdanja:** 2020 **ISBN:** 2304-8158

6. Uvjet recenziranja članaka u časopisima i zbornicima Da je za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 3	Pristupnica je bila recenzent 39 članaka u znanstvenim časopisima. *(Potvrde u privitku)*

članka (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 5 članaka (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	ISPUNJAVA UVJET

Naziv časopisa / zbornika radova / zbirne znanstvene publikacije / br. članaka
1. Food Technology and Biotechnology, 32 članka
2. Food Control, 3 članka
3. Food Chemistry, 2 članka
4. International Journal of Food Science and Technology, 1 članak
5. Plants, 1 članak

7. Uvjet recenziranja projekata Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan kompetitivni projekt na nacionalnoj ili na međunarodnoj razini u kategoriji istraživačkih, razvojnih ili stručnih projekata ili da je bio recenzent (izvjestitelj) u znanstvenom panelu Hrvatske zaklade za znanost.	Pristupnica je članica i koordinatorica panela Znanost o životu 3 HRZZ-a, bila je članica panela za vrednovanje BTZ1 HRZZa, te recenzent 2 projekta Hrvatske zaklade za znanost,. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv projekta:** XXXX **Izvor financiranja:** Hrvatska zaklada za znanost **Godina obavljene recenzije:** 2019.

8. Uvjet članstva u organizacijskom ili programskom odboru znanstvenog skupa Da je bio član organizacijskog ili programskog odbora međunarodnoga znanstvenog skupa (tj. skupa u kojem sudjeluju stručnjaci iz najmanje tri zemlje, a organizacijski ili programski odbor ima članove iz tri države) ili da je bio predsjednik organizacijskog ili programskog odbora domaćega znanstvenog skupa.	Pristupnica je bila član organizacijskog ili programskog odbora na 3 međunarodna znanstvena skupa. *(Potvrda/e u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv skupa:** Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development-GREEN/2 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-7. listopada 2016., Zagreb, Croatia
2.	**Naziv skupa:** Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development-GREEN/3 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-8. lipnja 2018., Zagreb, Croatia
3.	**Naziv skupa:** 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists **Vrijeme i mjesto održavanja:** 3.-5. listopada 2018., Zagreb, Croatia

9. Uvjet objavljivanja stručnih radova Da je kao autor ili koautor objavio najmanje tri stručna rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje tri stručna rada ili rada u zborniku znanstveno-stručnog skupa (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnik/ca je kao autor ili koautor, objavio/la 0 stručna rada. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET
10. Uvjet dobivanja međunarodne ili istaknute domaće nagrade ili priznanja za znanstveni, nastavni ili stručni rad Da je za znanstveni ili nastavni ili stručni rad dobio međunarodnu nagradu ili priznanje ili istaknutu domaću nagradu ili priznanje. Istaknutom domaćom nagradom ili priznanjem u smislu ovog uvjeta smatraju se nagrade i priznanja koje dodjeljuju državna tijela, te nacionalne znanstvene i kulturne institucije.	Pristupnica ja za svoj znanstveni / nastavni /stručni rad dobila Državnu nagradu za znanost za 2008. godinu. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv državnog tijela / institucije:** Republika Hrvatska, Hrvatski sabor **Naziv nagrade / priznanja:** Državna nagrada za znanost za značajno znanstveno dostignuće iz područja Biotehničkih znanosti za 2008. godinu. **Godina dobivanja nagrade / priznanja:** 2008.

11. Uvjet sudjelovanja u programima popularizacije znanosti Da je sudjelovao u aktivnostima popularizacije znanosti, kojima se potiče dijalog znanstvene zajednice sa zainteresiranom publikom o znanosti i znanstvenom obrazovanju (popularno-znanstvena predavanja, tribine, radionice, festival znanosti, prigodne manifestacije, rad u časopisima za popularizaciju znanosti, edukacijski projekti, osmišljeni medijski istupi itd.).	Pristupnica je sudjelovala u programima popularizacije znanosti. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Naziv aktivnosti
1. 6. nacionalno studentsko natjecanje u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda ECOTROPHELIA HRVATSKA 2019, 10. lipnja 2019., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2. 5. nacionalno studentsko natjecanje u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda ECOTROPHELIA HRVATSKA 2018, 12. lipnja 2018., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3. 11. stručni skup „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj“,4. srpnja 2018., Zagreb

C. Kriterij institucijskog doprinosa

1. Uvjet obnašanja čelne dužnosti Da je obnašao čelnu dužnost na visokom učilištu ili čelnu dužnost u strukovnoj ili znanstvenoj asocijaciji na nacionalnoj ili međunarodnoj razini iz svojeg znanstvenog područja ili čelnu dužnost u široj akademskoj zajednici. Čelnim dužnostima na visokom učilištu smatraju se dužnosti rektora, prorektora, dekana, prodekana, pročelnika sveučilišnog odjela, zamjenika pročelnika sveučilišnog odjela i povjerenika za određeni djelokrug rada na sveučilišnom odjelu.	Pristupnica je obnašala čelnu dužnost prodekanice za znanost PBF-a. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv čelne dužnosti:** Prodekanica za znanost **Godina(e) obnašanja dužnosti:** 2019. - danas

2. Uvjet obnašanja voditeljske dužnosti na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta Da je obnašao voditeljsku dužnost na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta (voditelj odsjeka, fakultetskog odjela, centra, zavoda, katedre i sličnih ustrojbenih jedinica).	Pristupnica je obnašala voditeljsku dužnost pročelnice Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina PBF-a. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv voditeljske dužnosti:** Pročelnica Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina PBF-a **Godina(e) obnašanja dužnosti:** 2011. – danas

3. Uvjet članstva u sveučilišnim tijelima i voditeljstva u tijelima na sastavnici Da je temeljem imenovanja u barem jednom mandatu bio član tijela Rektorskog zbora, sveučilišnih tijela ili voditelj tijela na sastavnici (odbori, povjerenstva, radne skupine i sl.) ili voditelj poslijediplomskoga sveučilišnog ili poslijediplomskog specijalističkog studija.	Pristupnica je članica Vijeća biotehničkog područja. Pristupnica je voditeljica Odbora za znanost. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv tijela:** Vijeće biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu **Razdoblje članstva:** 2015. – danas
2.	**Naziv tijela:** Odbor za znanost PBF-a Sveučilišta u Zagrebu **Razdoblje članstva:** 2019.-danas

4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji sveučilišnih razvojnih projekata ili drugih stručnih projekta Da je bio voditelj ili suradnik na sveučilišnom razvojnom projektu ili drugom stručnom projektu kojim se postiže transfer znanja i tehnologija, međuinstitucijska suradnja, odnosno povezivanje akademske s društvenom i gospodarskom zajednicom.	Pristupnica je vodila 1 projekt BICRO Program inovativnog koncepta. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv projekta:** Razvoj inovativnog integralnog sustava maceracije i fermentacije u proizvodnji crnih vina, Program inovativnog koncepta (HAMAG BICRO) **Vrijeme trajanja projekta:** 2014. – 2015.

5. Uvjet sudjelovanja u vođenju alumni udruga Da je bio član sveučilišnog tijela alumni udruge ili voditelj alumni udruge na sastavnici.	Pristupnica je vodio/la ili bio/la član. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv alumni udruge:** / **Razdoblje vođenja / članstva:** /

6. Uvjet sudjelovanja u izradi i/ili izvedbi programa cjeloživotnog obrazovanja	Pristupnik/ca je kao voditelj/ica povjerenstva sudjelova/la.

Da je kao voditelj povjerenstva sudjelovao u izradi i/ili izvedbi prihvaćenog programa cjeloživotnog obrazovanja.	*(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET
7. Uvjet sudjelovanja u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije Da je sudjelovao u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije.	Pristupnik/ca je sudjelova/la. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET
8. Uvjet članstva u međunarodnim ili nacionalnim tijelima za znanost i visoko obrazovanje Da je bio član međunarodnih ili nacionalnih tijela za znanost i visoko obrazovanje (Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, Akreditacijski savjet AZVO-a, nacionalna područna znanstvena vijeća, matični odbori i druga tijela nadležna za znanost i visoko obrazovanje koja imenuju tijela državne uprave).	Pristupnik/ca je bio/la član. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv međunarodnog ili nacionalnih tijela:** / **Razdoblje članstva:** /

9. Uvjet članstva u uredništvu znanstvenih i stručnih časopisa Da je bio najmanje tri godine član uređivačkog odbora znanstvenog ili stručnog časopisa ili drugih serijskih znanstvenih ili stručnih publikacija.	Pristupnica je bila članica uređivačkog odbora znanstvenog časopisa 10 godina. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv časopisa / publikacije:** Food Technology and Biotechnology **Razdoblje članstva:** 2010. – danas

10. Uvjet dobivanja nagrade ili priznanja akademskih institucija i udruga Da je dobio nagradu ili priznanje koje dodjeljuje sveučilište, sveučilišne sastavnice, akademske institucije te strukovne, znanstvene ili znanstveno-stručne udruge.	Pristupnica je dobio/la. *(Potvrda/e u privitku)* NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv institucije / udruge koja je dodijelila nagradu / priznanje:** / **Godina dodjeljivanja nagrade / priznanja:** /

Iz prikazane tablice Rektorskog zbora o ocjeni nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti pristupnice prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom zvanju, vidljivo je ispunjavanje općih i sljedećih posebnih uvjeta od minimalno potrebnih za izbor u navedeno znanstveno-nastavno zvanje:

Posebni uvjet:	Redni broj uvjeta:	Ostvareno/min. potrebno:
A. Kriterij nastavnog doprinosa	*1, 2, 5, 6, 7, 8, 9*	*7/4*
B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa	*1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11*	*8/4*
C. Kriterij institucijskog doprinosa	*1, 2, 3, 4, 9*	*5/2*

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-thueringen.de

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić ispunjava minimalne uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto I. vrste u znanstveno-nastavnom zvanju redoviti profesor u trajnom zvanju, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: prehrambena tehnologija, znanstvenoj grani: inženjerstvo, na neodređeno vrijeme, s punim radnim vremenom na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo.

U Zagrebu, 01. prosinca 2020.

Članovi Stručnog povjerenstva:

prof. dr. sc. Draženka Komes Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
prof. dr. sc. Rajka Božanić Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
prof. dr. sc. Drago Šubarić Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Dr. sc. Duška Ćurić, red. prof. u trajnom zvanju
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. Dr. sc. Rajka Božanić, red. prof. u trajnom zvanju
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Dr. sc. Zlatko Janječić, red. prof. u trajnom zvanju
Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 02. prosinca 2020.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva u postupku za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto I. vrste: redoviti profesor u trajnom zvanju za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01.) Inženjerstvo, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom –jedan izvršitelj (m/ž) u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 1. redovitoj sjednici u akad. god. 2020./2021., održanoj 28.10.2020. godine, izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednoga nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto I. vrste: redoviti profesor u trajnom zvanju za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01.) Inženjerstvo na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na natječaj objavljen u Narodnim novinama br. 119/2020 od 30.10.2020. godine i dnevnom tisku 24 sata od 31.10.2020. godine, te na web stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, stranicama Euraxess od 30.10.2020. godine i biltenu HZZ-a, javila se **dr. sc. Helga Medić**, redovita profesorica i znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, zaposlena na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo. Prijava na natječaj pristigla je u propisanom roku, a uz prijavu je priložena sva natječajem propisana dokumentacija.

U skladu s Odlukom o nužnim uvjetima za ocjenu znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 122/17) na temelju odredbe članka 105. stavka 4. podstavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 2/07 - Odluka USRH 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15, 131/17), te sukladno članku 5. stavku 2. Poslovnika Rektorskog zbora, u znanstveno-nastavno zvanje može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 2/07 - Odluka USRH 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15, 131/17), Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

ŽIVOTOPIS PREDLOŽENICE

Prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, rođena je u Zagrebu 30. prosinca 1969. godine. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Nutricionizam, diplomirala je 1995. godine. Magistrirala je na poslijediplomskom studiju Prehrambena tehnologija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2001. godine, te doktorirala na doktorskom studiju Prehrambena tehnologije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2006. godine. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratoriju za tehnologiju mesa i ribe, radi od 1996. godine, a 2015. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 24. studenog 2017. izabrana je u znanstveno zvanje znanstvene savjetnice u trajnom zvanju.

Od 2013. do 2017. obnašala je dužnost predstojnice Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, a pročelnica Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe bila je od 2008. do 2018. godine. Prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju aktivno je sudjelovala u znanstveno-nastavnom radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta zadnjih 25 godina. Na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima nositeljica je temeljnog kolegija "Sirovine prehrambene industrije" i izbornih kolegija "Kemija i tehnologija mesa i riba", "Znanost i tehnologija peradi i jaja", „Uvođenje sustava kvalitete i sigurnosti hrane“, "Razvoj mesnih i ribljih proizvoda", "Tehnologija mesa". Suradnica je i na kolegijima "Uvod u prehrambene tehnologije", "Osnove prehrambenih tehnologija", "Prehrambene tehnologije", "Prehrambeni aditivi", "Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla hrane", "Higijena i sanitacija", "Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu" i "Proizvodnja hrane - integrirani pristup". Pokazala se kao uspješna mentorica na 24 završna rada, 43 diplomska rada, 1 završnog rada na poslijediplomskom specijalističkom studiju i 6 doktorskih disertacija. Autorica je dva recenzirana nastavna materijala „Sirovine prehrambene industrije“ i „Znanost i tehnologija peradi i jaja“. Bila je voditeljica poslijediplomskog specijalističkog studija Upravljanje hranom od 2017. do 2019. godine. Trenutno je voditeljica diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo.

Članica je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Tajnica je Udruge za znanost o peradi - hrvatski ogranak World´s Poultry Science Association, te članica Izvršnog odbora Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Hrvatske i Hrvatskog društva za medicinsku i biološku tehniku. Članica je Izvršnog odbora European Hygienic Engineering and Design Group i dopredsjednica EHEDG – regionalne sekcije Hrvatska, te je članica Odbora za regionalni razvoj iste organizacije. Ambasadorica je Hrvatske u Global Harmonisation Initiative. Bila je članica više povjerenstva, odbora i radnih skupina, kako na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, tako i u Hrvatskoj agenciji za hranu. Aktivno se služi engleskim i njemačkim jezikom.

Ocjena nastavnog, znanstveno-stručnog i institucijskog doprinosa pristupnice prof. dr. sc. Helga Medić, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje ***redovita profesorica - trajno zvanje*** (Uvjeti prema *Odluci Rektorskog zbora i Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja*, *Narodne novine 122/2017*).

OPĆI UVJETI	
Da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodio/la nastavu u ukupnom opsegu od najmanje 900 norma sati.	Pristupnica je u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 1996. godine izvodio/la predavanja, vježbe, seminare, terensku nastavu u ukupnom opsegu više od 900 norma sati iz slijedećih predmeta: Uvod u prehrambene tehnologije, Sirovine prehrambene industrije te Osnove prehrambenih tehnologija, studiji Prehrambena tehnologija i Nutricionizam, Kemija i tehnologija mesa i ribe, Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla, Prehrambeni aditivi, Prehrambene tehnologije, Higijena i sanitacija, Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu na diplomskim studijima prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET
Rezultati institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište.	Pristupnica je pozitivno ocijenjena. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

POSEBNI UVJETI	
A. Kriterij nastavnog doprinosa	
1. Uvjet mentorstva ili komentorstva pri izradi završnih ili diplomskih radova Da je bio mentor ili komentor u izradi najmanje dva obranjena završna ili diplomska rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, obranjeno najmanje 5 završnih ili diplomskih ili poslijediplomskih specijalističkih radova (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bila mentorom u izradi 22 obranjena završna ili diplomska rada. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Ime i prezime studenta/ice	**Naslov završnog ili diplomskog rada**	**Datum obrane**
1. Katarina Lukić	Usporedba sastava mesa divljih i uzgojenih fazana	04.07.2016.

2. Iva Zahija	Utjecaj temperature pečenja na dvoploćnom žaru na tvorbu heterocikličkih aromatskih amina u svinjetini	18.07.2016.
3. Mirna Tadić	Utjecaj zamrzavanja visokim hidrostatskim tlakom na kvalitetu mesa peradi iz ekološkog uzgoja	20.07.2016.
4. Ružica Perkušić	Trajnost svježeg svinjskog mesa pakiranog u modificiranu atmosferu	26.09.2016.
5. Ivana Žilić	Usporedba senzorskih i fizikalno-kemijskih svojstava različitih vrsta pršuta	27.09.2016.
6. Magi Lukač	Utjecaj dodatka limunske kiseline na funkcionalna svojstva tekućih pasteriziranih jaja	28.09.2016.
7. Matea Vrdoljak	Utjecaj dodatka limunske kiseline na svojstva tekućih pasteriziranih jaja tijekom 4 tjedna skladištenja	28.09.2016.
8. Romana Križanović	Utjecaj dimljenja na proteolitičke procese i oksidaciju proteina u suhoj šunki	28.09.2017.
9. Lucija Zovko	Utjecaj soli na proteolitičke procese i oksidaciju proteina u trajnom suhomesnatom proizvodu	28.09.2017.
10. Ivona Sivrić	Utjecaj tehnološkog procesa proizvodnje na profil arome suhe šunke	28.09.2017.
11. Petar Brljević	Utjecaj hranidbe svinja na aromatski profil, sastav masnih kiselina i senzorske karakteristike trajnih kobasica	03.11.2017.
12. Ana Mikulić	Utjecaj oksidacije masti i proteina na boju i teksturu dimljenog pršuta	26.09.2018.
13. Petra Vidinski	Utjecaj pasmine svinja na aromu, boju i sastav masnih kiselina dimljenog pršuta	17.07.2019.
14. Karmen Jurković	Proteolitički procesi u dimljenom pršutu nakon faze zrenja	22.09.2020.
15. Marta Keškić	Ispitivanje zdravstvene ispravnosti trajnih mesnih konzervi	23.06.2016.
16. Toni Pintarić	Senzorska procjena svježeg mesa pakiranog u modificiranoj atmosferi	11.07.2016.
17. Katarina Novina	Oksidacija masti u mesu i mesnim proizvodima	19.09.2017.
18. Marija Barišić	Utjecaj različitih načina hranidbe svinja na kvalitetu trajnih kobasica	19.09.2017.
19. Katarina Pehar	Utjecaj dimljenja n kvalitetu sušene šunke	19.09.2017.
20. Andrea Šepak	Utjecaj soljenja na kvalitetu sušene šunke	19.09.2017.
21. Ivana Kuzmić	Udio, sastav i stupanj oksidacije masti u dimljenom pršutu	16.07.2018.
22. Ana Maslać	Svinjsko meso i proizvodi od svinjskog mesa kao funkcionalna hrana	09.09.2019.

*Napomena: označiti **BOLD** studente s objavljenim radom.*

2. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme završnog ili diplomskog rada Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila mentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada, objavila 4 znanstvena rada iz područja teme završnog ili diplomskog rada. *(Potvrde u privitku)*

završnog ili diplomskog rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenoga završnog ili diplomskog ili poslijediplomskoga specijalističkog rada, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog ili specijalističkog rada (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	ISPUNJAVA UVJET

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa ili skupa - zbornika / stranice
1. Marušić Radovčić, N., **Lukić, K**., Tomljanović, K., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. /2016/ Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Meso, 18(2), 47-53.
2. Marušić Radovčić, N., **Mikulić, A**., Turk, M., Medić, H. /2019/ Differentiation of Biceps femoris and Semimembranosus muscles of smoked dry-cured ham by quality parameters. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 14 (1 − 2), 4 – 9.
3. Marušić Radovčić, N., Poljanec, I., **Vidinski, P**., **Novina, K**., Medić, H. /2019/ Influence of different pig genotype on aroma, collour and fatty acid composition of smoked dry-cured ham. Meso, 21(6), 548-561.

3. Uvjet usavršavanja u znanstvenom području ili struci ili nastavi Da se nakon diplomiranja u svom znanstvenom području ili nastavi ili struci usavršavao na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u zemlji ili inozemstvu, uključujući i boravak u inozemstvu u sklopu programa poslijediplomskog (specijalističkog ili doktorskog) studija, u ukupnom trajanju od najmanje tri mjeseca (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da se usavršavao u svom znanstvenom području ili struci ili nastavi na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje šest mjeseci (*uvjet za izbor u zvanje izvanrednog profesora*), odnosno u ukupnom trajanju od devet mjeseci (*uvjet za izbor u zvanje redovitoga profesora*), odnosno u ukupnom trajanju od godine dana (*uvjet za redovitoga profesora u trajnom zvanju*).	Pristupnica u svom znanstvenom području ili nastavi ili struci usavršavala na Sveučilištu u Ghentu, Belgija u ukupnom trajanju od 6 mjeseci. NE ISPUNJAVA UVJET
4. **Uvjet objavljivanja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika u autorstvu ili koautorstvu** Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u autorstvu ili koautorstvu objavio znanstvenu knjigu, sveučilišni udžbenik ili sveučilišni priručnik.	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u koautorstvu objavila 3 znanstvene knjige, sveučilišna udžbenika ili sveučilišna priručnika. (*Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor(i) / godina objave / naslov / izdavač / stranice / ISBN
1. **Helga Medić**, Nives Mrušić Radovčić /2017./ Croatian Meat Products with Mediterranean Influence: Dry-cured hams and Other Products. U: Mediterranean Foods – Composition and Processing. RuiM.S. Cruz, Margarida C. Vieira (ed.)/35-64/ISBN: 978-1-4987-4089-0
2. **Helga Medić** /2017./ Technology of Fermented Meat Products. U: Fermented Meat Products – Health Aspects, Nevijo Zdolec (ed.)/27-49/ISBN: 978-1-4987-3304-5/
3. Sandra Zavadlav, **Helga Medić**, Marijana Blažić, Ana Špehar /2019./ Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda životinjskog podrijetla. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije. knjiga 2, D. Šubarić, J. Babić (ur.)/Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku/201-218./ISBN: 978-953-7005-64-1

5. Uvjet inoviranja nastavnog sadržaja Da je sudjelovao u inoviranju nastavnog sadržaja na barem jedan od sljedećih načina: – da je kao član povjerenstva sudjelovao u izradi akreditiranoga novog studijskog programa; – da je uveo novi kolegij koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; – da je na web-stranici ili na sučelju za e-učenje postavio recenzirane nastavne materijale iz najmanje jednog kolegija, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta; – da je uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta.	Pristupnica je inovirala nastavni sadržaj na predmetima Kemija i tehnologija mesa i ribe te Sirovine prehrambene industrije. Pristupnica je postavila nastavne materijale iz predmeta Sirovine prehrambene industrije i Znanost i tehnologija peradi i jaja na web stranicu PBF-a i na sučelju za e-učenje. Nastavni tekstovi su pozitivno ocjenjeni od stručnog povjerenstva. (*Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor(i) / godina objave / naslov / stranice / internetska poveznica
1. Helga Medić /2014/ Sirovine prehrambene industrije /86/ http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_prehrambeno_tehnolosko_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnologiju_mesa_i_ribe/sirovine_prehrambene_industrije
2. Helga Medić /2015/ Znanost i tehnologija peradi i jaja /72/ (Meso peradi i tehnologija prerade jaja) http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_prehrambeno_tehnolosko_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnologiju_mesa_i_ribe/znanost_i_tehnologija_peradi_i_jaja

6. Uvjet mentorstva pri izradi doktorskih disertacija Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom obranjena najmanje jedna doktorska disertacija.	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje kao mentor sudjelovala u izradi jedne doktorske disertacije. (*Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor / godina objave / naslov / stranice
1. Sandra Petričević (2018.) Karakterizacija dalmatinskoga, drniškoga, istarskoga i krčkoga pršuta, 164.

7. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme doktorskog rada Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjene doktorske disertacije ili nastavnik kod kojega je tijekom doktorskog studija slušao ili polagao ispit, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme doktorske disertacije.	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila mentor u izradi obranjene doktorske disertacije, objavila 3 znanstvena rada iz područja teme doktorske disertacije. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa / stranice
1. Petricevic, S., Radovcic Marusic, N., Lukic, K., Listes, E., Medic, H. (2018) Differentiation of dry-cured hams from different processing methods by means of volatile compounds, physico-chemical and sensory analysis. *Meat Sci.* 137, 217-227.
2. Marušić Radovčić, N., Vidaček, S., Janči, T., Medić, H. (2016) Characterization of volatile compounds, physico-chemical and sensory characteristics of smoked dry-cured ham. *J. Food Sci. Technol*. 53, 11; 4093-4195.
3. Poljanec, I., Marušić Radovčić, N., Karloyi, D., Petričević, S., Bogdanović, T., Listeš, E., Medić, H. (2019) Polycyclic aromatic hydrocarbons in four Croatian dry-cured hams. *Meso*, 21(5), 458-468.

8. Uvjet recenziranja studijskih programa, odnosno članstva u povjerenstvu za reakreditaciju studijskih programa Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan studijski program, odnosno da je kao član sudjelovao u radu barem jednog povjerenstva za reakreditaciju studijskog programa.	Pristupnica je recenzirala: 1. studijski program poslijediplomskog specijalističkog studija „Tehnologije tradicionalnih mesnih proizvoda“ Prehrambeno-tehnološkog fakulteta u Osijeku. 2. studijski program poslijediplomskog specijalističkog studija „Provedba veterinarskih postupaka sigurnosti hrane u klaoničkom objektu“ s Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET
9. Uvjet recenziranja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio recenzent barem jedne znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika.	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bila recenzent sveučilišnog udžbenika „Higijena i sanitacija u prehrambenoj industriji“. (*Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Autor(i) / godina objave / naslov / izdavač / stranice
1. Đurđica Ačkar, Drago Šubarić, Jurislav Babić, Antun Jozinović/2019./Higijena i sanitacija u prehrambenoj industriji/Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera/154.

10. Uvjet koordiniranja suradnje s nastavnim bazama	NE ISPUNJAVA UVJET

Da je institucionalno koordinirao suradnju s nastavnim bazama ili mrežama nastavnih baza (pokušališta, hospitacije u školama, praktični rad u bolnicama, praktični rad u tijelima i ustanovama javne i državne uprave te županijske i lokalne samouprave, ustanova u kulturi, gospodarskim subjektima itd.).	

B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa

1. Uvjet prezentiranja radova na znanstvenim ili stručnim skupovima (domaćim i međunarodnim) Da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja prezentirao najmanje tri rada na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, prezentirao najmanje pet radova na znanstvenim ili stručnim skupovima od kojih najmanje dva na međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje prezentirala 13 radova na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

	Sudjelovanje na međunarodnim skupovima
1.	**Naziv skupa:** Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-7. 10. 2016, Zagreb, Croatia. **Priopćenje:** Kristijan Tomljanović, Marijan Grubešić, Helga Medić, Nives Marušić /2016/ Big game potentials in regard to meat production.
2.	**Naziv skupa:** EuroFoodChem XIX Conference **Vrijeme i mjesto održavanja:** 4.-6. 10. 2017., Budapest, Hungary. **Priopćenje:** Marušić Radovčić, N., Petričević, S., Listeš, E., Karolyi, D., Medić, H. /2017/ Volatile compounds in smoked dry-cured ham.
3.	**Naziv skupa:** 9th International Congress „Flour-Bread'17“ **Vrijeme i mjesto održavanja:** 25.-27. 10. 2017., Opatija, Croatia. **Priopćenje:** Piližota, V., Lelieveld, H., Wang, C.K., Anderson, V., Medić, H. /2017/ preveting food safety incidents by the development of a global alert system.
4.	**Naziv skupa:** Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/3 **Vrijeme i mjesto održavanja:** 5.-8. 06. 2018., Zagreb, Croatia. **Poster:** Tomljanović, K., Grubešić, M., Medić, H., Ugarković, D., Marušić Radovčić. N. /2018/ Effects of altitude on some quality parameters in big game meat.
5.	**Naziv skupa:** 69th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP) **Vrijeme i mjesto održavanja:** 27.-31. 08. 2018., Dubrovnik, Croatia. **Poster:** Karolyi, D., Marušić Radovčić, N., Medić, H., Luković, Z., Tomažin, U., Škrlep, M., Čandek Potokar, M. /2018/ Effect of acorn feeding on quality and aromatic profile of dry sausages produced from Turopolje pigs.
6.	**Naziv skupa:** XVth European Poultry Conference **Vrijeme i mjesto održavanja:** 17. – 21. 09. 2018, Dubrovnik, Croatia.

	Poster: Marušić Radovčić, N., Režek Jambrak, A., Karlović, S., Medić, H. /2018/ Effect of citric acid addition on functional and physical properties of pasteurized liquid whole eggs during 4 weeks of storage.
7.	**Naziv skupa:** 9th Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists **Vrijeme i mjesto održavanja:** 03. – 05. 10. 2018., Zagreb, Croatia. **Poster:** Marušić Radovčić, N., Mikulić, A., Turk, M., Medić, H. /2018/ Differentiation of *Bicep femoris* and *Semimembranosus* muscles of smoked dry-cured ham by the means of fat and protein oxidation and texture and colour parameters.
8.	**Naziv skupa:** XVIII European Symposium on the quality of eggs and egg products and xxiv european symposium on the quality of poultry meat **Vrijeme i mjesto održavanja:** 23.- 26. 06. 2019, Çeşme Turkey. **Poster:** Marušić Radovčić, N., Režek Jambrak, A., Karlović, S., Medić, H. /2019/ Effect of citric acid addition on physical properties of liquid whole eggs.
9.	**Naziv skupa:** 2nd Food Chemistry Conference: Shaping the Future of Food Quality, Safety, Nutrition and Health **Vrijeme i mjesto održavanja:** 17.-19. 09. 2019., Seville, Spain. **Poster:** Marušić Radovčić, N., Poljanec, I., Petričević, S., Bogdanović, T., Listeš, E., Karolyi, D., Medić, H. /2019/ Proteolytic changes during salting and smoking of dry-cured ham.
10.	**Naziv skupa:** International Symposium 27th Animal Science Days **Vrijeme i mjesto održavanja:** 18.-20. 09.2019., Prague, Czech Republic. **Poster:** Poljanec, I., Marušić Radovčić, N., Karolyi, D., Petričević, S., Bogdanović, T., Listeš, E., Medić, H. /2019/ The occurrence of polycyclic aromatic hydrocarbons in different types of Croatian dry-cured hams.
11.	**Naziv skupa:** X International Symposium on the Mediterranean Pig (X-PIGMED-2019) **Vrijeme i mjesto održavanja:** 16.-19. 10. 2019., Firenza, Italy. **Poster:** Karolyi, D., Tomažin, U., Marušić Radovčić, N., Luković, Z., Škorput, D., Salajpal, K., Medić, H., Škrlep, M., Čandek Potokar, M. /2019/ Effect of animal's diet, processing method and muscle type on quality traits of dry-cured hams produced from Turopolje pigs.
12.	**Naziv skupa:** Food industry By-products **Vrijeme i mjesto održavanja:** 26. 06. 2020., Kopački rit, Croatia. **Pozvano izlaganje:** Medić, H. /2020/ Gospodarenje nusproizvodima i otpadom peradi.

	Sudjelovanje na domaćim skupovima
1.	**Naziv skupa:** Veterinarski dani **Vrijeme i mjesto održavanja:** 25.-28. 10. 2017., Opatija. **Priopćenje:** Vidaček, S., Medić, H., Janči, T. /2017/ Važnost higijenskog dizajna opreme u konceptu sigurnosti hrane – status i trendovi.

2. Uvjet pozvanog predavanja na međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio pozvani predavač na barem jednom međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu.	Pristupnica je bila nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje pozvani predavač na međunarodnom znanstvenom skupu Food Industry By-products. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv skupa:** Food Industry By-products **Vrijeme i mjesto održavanja:** 26. 06. 2020.

	Pozvano izlaganje: Medić, H. /2020/ Gospodarenje nusproizvodima i otpadom peradi.

3. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekata MZOS-a Da je kao znanstveni novak ili istraživač sudjelovao u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekta MZOS-a ili drugih znanstveno-istraživačkih projekata financiranih od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl. (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je bio voditelj znanstveno-istraživačkog projekta MZOS-a ili nekoga drugog znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl. (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv projekta:** **Izvor financiranja:** **Vrijeme trajanja projekta:**

4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstvenog programa znanstvenih centara izvrsnosti, europskih i međunarodnih kompetitivnih projekta i projekata Hrvatske zaklade za znanost Da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u znanstvenom programu znanstvenog centra izvrsnosti, odnosno da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u europskom i međunarodnom kompetitivnom projektu ili projektu Hrvatske zaklade za znanost.	Pristupnica vodi jedan nacionalni znanstveni projekt Hrvatske zaklade za znanost. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv programa / projekta:** Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta – IP-2016-06-6793. **Izvor financiranja:** Hrvatska zaklada za znanost **Vrijeme trajanja programa / projekta:** 2017.-2021.

5. Uvjet uređivanja zbornika Da je bio urednik najmanje jednog zbornika radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene knjige ili gostujući urednik u specijalnom izdanju znanstvenog časopisa.	Pristupnica je bila urednik 3 zbornika s međunarodnih znanstvenih skupova. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv zbornika radova:** The XVth European Poultry Conference - Conference Information and Proceedings **Godina izdanja:** 2018. **ISBN:** 978-90-829157-0-9

2.	**Naziv zbornika radova:** 7th International Congress of Food technologists, Biotechnologists and Nutritionists- Proceedings. **Godina izdanja:** 2011. **ISBN:** 978-953-99725-4-5
3.	**Naziv zbornika radova:** Facing the new era in poutry production **Godina izdanja:** 2008. **ISBN:** 978-953-96550-3-5

6. Uvjet recenziranja članaka u časopisima i zbornicima Da je za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 3 članka (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 5 članaka (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bila recenzent 28 znanstvenih radova u znanstvenim časopisima. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Naziv časopisa / zbornika radova / zbirne znanstvene publikacije / br. članaka
1. Food Technology & Biotechnology/ 25
2. Meat Science/ 2
3. Foods/ 1

7. Uvjet recenziranja projekata Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan kompetitivni projekt na nacionalnoj ili na međunarodnoj razini u kategoriji istraživačkih, razvojnih ili stručnih projekata ili da je bio recenzent (izvjestitelj) u znanstvenom panelu Hrvatske zaklade za znanost.	Pristupnica je bila recenzent jednog projekta COST, COST Open call OC-2018-1*(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv projekta:** European Cooperation in Science & Technology - COST **Izvor financiranja:** Europska unija **Godina obavljene recenzije:** 2018.

8. Uvjet članstva u organizacijskom ili programskom odboru znanstvenog skupa Da je bio član organizacijskog ili programskog odbora međunarodnoga znanstvenog skupa (tj. skupa u kojem sudjeluju stručnjaci iz najmanje tri zemlje, a organizacijski ili programski odbor ima članove iz tri države) ili da je bio predsjednik organizacijskog ili programskog odbora domaćega znanstvenog skupa.	Pristupnica je bila član 4 znanstvena i organizacijska odbora međunarodnih znanstvenih skupova te predsjednica jednog međunarodnog znanstvenog odbora. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv skupa:** 1st Mediterranean Summit of WPSA, član organizacijskog odbora **Vrijeme i mjesto održavanja:** 7.-10.05.2008. Chalkidiki, Greece
2.	**Naziv skupa:** 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, član znanstvenog odbora **Vrijeme i mjesto održavanja:** 20.-23.09.2011.Opatija, Hrvatska.

3.	**Naziv skupa:** XVth European Poultry Conference, Predsjednica Znanstvenog odbora **Vrijeme i mjesto održavanja:** 17.-21.09.2018. Dubrovnik, Hrvatska
4.	**Naziv skupa:** XVth European Poultry Conference, član organizacijskog odbora **Vrijeme i mjesto održavanja:** 17.-21.09.2018. Dubrovnik, Hrvatska
5.	**Naziv skupa**: 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, član organizacijskog odbora **Vrijeme i mjesto održavanja:** 03.-05.10.2018. Zagreb, Hrvatska

9. Uvjet objavljivanja stručnih radova Da je kao autor ili koautor objavio najmanje tri stručna rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje tri stručna rada ili rada u zborniku znanstveno-stručnog skupa (*uvjet za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja*).	NE ISPUNJAVA UVJET
10. Uvjet dobivanja međunarodne ili istaknute domaće nagrade ili priznanja za znanstveni, nastavni ili stručni rad Da je za znanstveni ili nastavni ili stručni rad dobio međunarodnu nagradu ili priznanje ili istaknutu domaću nagradu ili priznanje. Istaknutom domaćom nagradom ili priznanjem u smislu ovog uvjeta smatraju se nagrade i priznanja koje dodjeljuju državna tijela, te nacionalne znanstvene i kulturne institucije.	NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv državnog tijela / institucije:** **Naziv nagrade / priznanja:** **Godina dobivanja nagrade / priznanja:**

11. Uvjet sudjelovanja u programima popularizacije znanosti Da je sudjelovao u aktivnostima popularizacije znanosti, kojima se potiče dijalog znanstvene zajednice sa zainteresiranom publikom o znanosti i znanstvenom obrazovanju (popularno-znanstvena predavanja, tribine, radionice, festival znanosti, prigodne manifestacije, rad u časopisima za popularizaciju znanosti, edukacijski projekti, osmišljeni medijski istupi itd.).	Pristupnica je sudjelovala na 2. nacionalnom studentskom natjecanju i 3 radionice te jednom predstavljanju tradicijskih proizvoda u kojima se potiče dijalog znanstvene zajednice sa zainteresiranom publikom o znanosti i znanstvenom obrazovanju. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

Naziv aktivnosti	
1.	2. nacionalnom studentskom natjecanju u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda ECOTROPHELIA 2015.
2.	Radionica u okviru Dana Hrvatskog pršuta. Helga Medić /2018./ Tema: Unaprjeđenje postupka proizvodnje pršuta – novija znanstvena dostignuća.
3.	Radionica u okviru 5. dana Hrvatskog pršuta. Helga Medić /2019./ Predstavljanje projekta „Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta.
4.	05. prosinca 2019. Predstavljanje tradicijskih specijaliteta bele kobase i vankuša – Grad Ivanić-Grad. http://oblizeki.com/bele-kobase-i-vankusi-zajamceno-tradicionalni-specijaliteti-24334

5. Radionica u okviru 6. Dana Hrvatskog pršuta. Helga Medić /2020./ Tema: Suvremeni trendovi u pakiranju pršuta.

C. Kriterij institucijskog doprinosa

1. Uvjet obnašanja čelne dužnosti Da je obnašao čelnu dužnost na visokom učilištu ili čelnu dužnost u strukovnoj ili znanstvenoj asocijaciji na nacionalnoj ili međunarodnoj razini iz svojeg znanstvenog područja ili čelnu dužnost u široj akademskoj zajednici. Čelnim dužnostima na visokom učilištu smatraju se dužnosti rektora, prorektora, dekana, prodekana, pročelnika sveučilišnog odjela, zamjenika pročelnika sveučilišnog odjela i povjerenika za određeni djelokrug rada na sveučilišnom odjelu.	Pristupnica je obnašala dužnost predstojnice Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo od 2013. do 2017. godine. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv čelne dužnosti:** predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo **Godine obnašanja dužnosti:** 2013.-2017.

2. Uvjet obnašanja voditeljske dužnosti na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta Da je obnašao voditeljsku dužnost na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta (voditelj odsjeka, fakultetskog odjela, centra, zavoda, katedre i sličnih ustrojbenih jedinica).	Pristupnica je obnašala voditeljsku dužnost pročelnika Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe od 2008. do 2018. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv voditeljske dužnosti:** pročelnik Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe **Godine obnašanja dužnosti:** 2008.-2018.

3. Uvjet članstva u sveučilišnim tijelima i voditeljstva u tijelima na sastavnici Da je temeljem imenovanja u barem jednom mandatu bio član tijela Rektorskog zbora, sveučilišnih tijela ili voditelj tijela na sastavnici (odbori, povjerenstva, radne skupine i sl.) ili voditelj poslijediplomskoga sveučilišnog ili poslijediplomskog specijalističkog studija.	Pristupnica je bila zamjenik član Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu Pristupnica je bila voditeljica poslijediplomskog specijalističkog studija „Upravljanje hranom“. *(Potvrde u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv međunarodnog ili nacionalnih tijela:** Vijeće biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu **Razdoblje članstva:** 2013.-2017.
2.	Voditeljica poslijediplomskog specijalističkog studija „Upravljanje hranom“ **Godine obnašanja dužnosti**: 2017.-2019.

4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji sveučilišnih razvojnih projekata ili drugih stručnih projekta Da je bio voditelj ili suradnik na sveučilišnom razvojnom projektu ili drugom stručnom projektu kojim se postiže transfer znanja i tehnologija, međuinstitucijska suradnja, odnosno povezivanje akademske s društvenom i gospodarskom zajednicom.	Pristupnica je bila voditelj ili suradnik na više stručnih projekata kojim se postiže transfer znanja i tehnologija, međuinstitucijska suradnja, odnosno povezivanje akademske s društvenom i gospodarskom zajednicom ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv projekta:** Unaprjeđenje kakvoće i sigurnosti mesa svinja – kakvoća zamrznutog mesa svinja/Hrvatska agencija za hranu/2012. **Vrijeme trajanja projekta:** 2012. godina
2.	**Naziv projekta:** Tehnološki projekt za objekt SPAR Varaždin **Vrijeme trajanja projekta:** 11. mjesec 2012.-01.mjesec 2013.
	Naziv projekta: Tehnološki projekt za objekt INTERSPAR Buzin **Vrijeme trajanja projekta:** 09. mjesec 2013.- 11. mjesec 2013.
	Naziv projekta: Određivanje parametara kakvoće dimljenih pršuta/Mesna industrija Braća Pivac/2019. **Vrijeme trajanja projekta:** 2019. godina
5.	**Naziv projekta:** Brendiranje tradicijskog proizvoda „Bela kobasa“/Grad Ivanić-Grad/2019./ **Vrijeme trajanja projekta:** 2019. godina

5. Uvjet sudjelovanja u vođenju alumni udruga Da je bio član sveučilišnog tijela alumni udruge ili voditelj alumni udruge na sastavnici.	NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv alumni udruge:** **Razdoblje vođenja / članstva:**

6. Uvjet sudjelovanja u izradi i/ili izvedbi programa cjeloživotnog obrazovanja Da je kao voditelj povjerenstva sudjelovao u izradi i/ili izvedbi prihvaćenog programa cjeloživotnog obrazovanja.	NE ISPUNJAVA UVJET
7. Uvjet sudjelovanja u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije Da je sudjelovao u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije.	NE ISPUNJAVA UVJET
8. Uvjet članstva u međunarodnim ili nacionalnim tijelima za znanost i visoko obrazovanje Da je bio član međunarodnih ili nacionalnih tijela za znanost i visoko obrazovanje (Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, Akreditacijski savjet AZVO-a, nacionalna područna znanstvena vijeća, matični odbori i druga tijela nadležna za znanost i visoko obrazovanje koja imenuju tijela državne uprave).	NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv međunarodnog ili nacionalnih tijela:** **Razdoblje članstva:**

9. Uvjet članstva u uredništvu znanstvenih i stručnih časopisa Da je bio najmanje tri godine član uređivačkog odbora znanstvenog ili stručnog časopisa ili drugih serijskih znanstvenih ili stručnih publikacija.	Pristupnica je članica Uredničkog kolegija časopisa Meso. *(Potvrda u privitku)* ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv časopisa / publikacije:** Meso **Razdoblje članstva:** 2009.-danas

10. Uvjet dobivanja nagrade ili priznanja akademskih institucija i udruga Da je dobio nagradu ili priznanje koje dodjeljuje sveučilište, sveučilišne sastavnice, akademske institucije te strukovne, znanstvene ili znanstveno-stručne udruge.	NE ISPUNJAVA UVJET

1.	**Naziv institucije / udruge koja je dodijelila nagradu / priznanje:** **Godina dodjeljivanja nagrade / priznanja:**

Iz prikazane tablice (Uvjeti prema Odluci Rektorskog zbora i Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, Narodne novine 122/2017) vidljivo je da pristupnica prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, ispunjava potrebne opće (ispunjava 2 od potrebna 2) i posebne uvjete (nastavni doprinos- ispunjava 8 od minimalno potrebnih 4; znanstveno-stručni doprinos- ispunjava 8 od minimalno potrebnih 4; institucijski doprinos- ispunjava 5 od minimalno potrebnih 2) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje ***redovita profesorica - trajno zvanje***.

Posebni uvjet:	Redni broj uvjeta:	Ostvareno/min. potrebno:
A. Kriterij nastavnog doprinosa	*1,2,4,5,6,7,8,9.*	*8/4*
B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa	*1,2,4,5,6,7,8,11.*	*8/4*
C. Kriterij institucijskog doprinosa	*1,2,3,4,9.*	*5/2*

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Helga Medić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju,** ispunjava sve potrebne uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **redovita profesorica u trajnom zvanju i na radno mjesto I. vrste** u znanstvenom području: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01.) Inženjerstvo, **na neodređeno vrijeme, s punim radnim vremenom** na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo.

U Zagrebu, 02. prosinca 2020.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof.dr.sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Rajka Božanić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Zlatko Janječić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

dr. sc. Damir Ježek, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno – biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
dr. sc. Mladen Brnčić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno – biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
dr. sc. Sandra Voća, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 25.11.2020.

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta dr. sc. Svena Karlovića, znanstvenog suradnika, za izbor u znanstveno zvanje: viši znanstveni suradnik

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Fakultetsko vijeće (Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet) na svojoj 2. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj 23.11.2020. izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku davanja Mišljenja o ispunjavanju uvjeta dr. sc. Svena Karlovića, znanstvenog suradnika, za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik, u znanstvenom području: (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.05) Prehrambena tehnologija.

Na temelju Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, br. 123/03., 105/04., 174/04., 2/07. – Odluka USRH, 46/07., 45/09., 63/11., 94/13. i 139/13., 101/14. – Odluka i Rješenje USRH, 60/15. – Odluka USRH, 131/17 - dalje u tekstu: ZZDVO-a), Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine, br. 118/09, 82/12, 32/13 i 34/16), Pravilnika u ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (Narodne novine, br. 76/05; 113/05, 118/05 i 47/17) i Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Narodne novine, br. 28/17) Fakultetskom/Znanstvenom vijeću podnosimo slijedeće

IZVJEŠĆE

Dr.sc. Sven Karlović rođen je u Zagrebu 01.07.1976. godine. Diplomirao je 13.03.2006. na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorirao je 10.06.2013. na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu radom naslova „Određivanje teksturnih svojstava i matematičko modeliranje sušenja voća prethodno obrađenoga ultrazvukom visokoga intenziteta“, pod mentorstvom prof.dr.sc. Damira Ježeka. Od 2007. do 2013. bio je zaposlen na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu na mjestu asistenta u Laboratoriju za tehnološke operacije. Nakon stjecanja akademskog stupnja doktora znanosti, od 2013. do 2016. bio je zaposlen na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu na mjestu poslijedoktoranda. Od 2016. zaposlen je na mjestu docenta u Laboratoriju za tehnološke operacije Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta. U znanstveno zvanje

znanstvenog suradnika izabran je 11.04.2014. Član je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista od 2007. godine, pri čemu sudjeluje u uređivanju časopisa „Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam“ kao član uređivačkog odbora i tehnički urednik. Poznavanje stranih jezika: Engleski C1, Slovenski C1, Njemački A2, Talijanski A2.

ZNANSTVENA AKTIVNOST

Znanstvena djelatnost doc.dr.sc. Sven Karlovića odvija se u području novih netoplinskih tehnologija u prehrambenoj industriji (visoki hidrostatski tlak, ultrazvuk i druge tehnologije), ispitivanju mehaničkih svojstava prehrambenih i drugih materijala, te tehnološkim operacijama poput sušenja, ekstrakcije, homogenizacije i dr. Ispituje utjecaj novih tehnologija kao nadopunu ili zamjenu za postojeće tehnološke procese i njihov utjecaj na fizikalna i kemijska svojstva (a1 radovi - 2, 7, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 23, 25; a2 radovi – 2, 3, 5-9, 11, 13, 16). Predmet znanstvenih istraživanja su i utjecaj tehnologija obrade na mehanička svojstva prehrambenih materijala (a1 radovi – 1, 5, 8 – 10, 12; a2 radovi 4, 12, 14, 15), te na biomehanička svojstva medicinskih i životinjskih materijala (a1 radovi – 3, 4, 6; a3 radovi – 4). Bavio se i istraživanjima vezanim uz enkapsulaciju, ekstrakciju i ekstruziju (a1 radovi 16, 18 – 20, 22-24).

Kao autor ili koautor ukupno je objavio 41 znanstvenih radova. Od ukupno 41 znanstvenih radova 25 radova objavio je kao autor ili koautor iz skupine a_1, a 16 radova iz skupine a_2.

Pristupnik je također objavio 4 znanstvena rada registrirana u a_3 skupini koji su ujedno i dokaz njegovog/njezinog sudjelovanja na međunarodnim znanstvenim skupovima.

Time je pristupnik ostvario ukupno 46,80 bodova što (znatno) premašuje minimalni broj od 10 bodova potrebnih za zvanje viši znanstveni suradnik (tablica 1.).

Ukupna citiranost radova je WoS: 456; Scopus: 462; Google znalac: 868.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik (Nacionalno vijeće za znanost za znanstveno područje za Biotehničke znanosti NN 28/17

Kategorija radova	Broj bodova	Potreban broj bodova	Broj objavljenih radova	Bodovi	Dodatni broj bodova		Dodatni broj bodova		Ukupno bodovi
					Prvi autor	Bodovi	Posljednji ili dopisni autor	Bodovi	
a1 u Q1 ili Q2	2,00	**6**	12	24	0,30	0	0,20	0	24,00
a1 u Q3 ili Q4	1,00		13	13	0,20	0,40	0,10	0	13,40
a2	0,50	**3**	16	8	0,10	0,40	0,05	0	8,40
a3	0,25	**1**	4	1	-	-	-	-	1
Ukupno bodovi	-	**10**	-	46	-	0,80	-	0	46,80

U privitku je potvrda knjižnice od 04.11.2020., s kategorizacijom i bibliometrijskim podacima svih kvalificirajućih radova pristupnika.

Pristupnik ima ispravno uređen i javno dostupan Googe Scholar profil:
https://scholar.google.com/citations?user=J4KgakUAAAAJ&hl=hr

a svi njegovi radovi su uneseni u bazu CROSBI:
https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/296130?autor=296130

Izlist iz knjižnice i tablica u Izvješću, kao i popis radova, moraju biti istovjetni/usklađeni.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog Stručno povjerenstvo je utvrdilo da pristupnik **dr.sc. Sven Karlović, znanstveni suradnik**, **ispunjava** uvjete za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Narodne novine, br. 28/17) i predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu usvajanje Izvješća.

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upućivanje **pozitivnog** mišljenja Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti, polje; prehrambene tehnologije za izbor **dr. sc. Svena Karlovića,** u znanstveno zvanje

Viši znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.05) prehrambena tehnologija

Zagreb, 25.11.2020.

Članovi Stručnog povjerenstva

1. dr. sc. Damir Ježek, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno – biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

2. dr. sc. Mladen Brnčić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno – biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

3. dr. sc. Sandra Voća, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

dr. sc. Marija Kovač
Velaluška 1, 31000 Osijek
0997689946
mkovac08@gmail.com

datum: 30.11.2020.

Fakultetskom vijeću PBF-a
putem Odbora za znanost

PREDMET: **Zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje**
Pristupnica: dr. sc. Marija Kovač

Poštovani,

Na temelju Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, br. 123/03, 105/04, 174/04, 2/07 – Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13 i 139/13, 101/14 – Odluka i Rješenje USRH, 60/15 – Odluka USRH, 131/17 - dalje u tekstu: ZZDVO-a), članka 32.- 37. i Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine, br. 76/06, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13), podnosim zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje u znanstvenom području **biotehničkih znanosti**, znanstvenom polju **prehrambena tehnologija**;

za znanstveno zvanje *(potrebno zaokružiti)*
a) znanstveni suradnik
b) viši znanstveni suradnik
c) znanstveni savjetnik
d) znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

Na temelju Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Narodne novine, br. 28/17)

na temelju *(potrebno zaokružiti)*
a) vlastitog zahtjeva
b) natječaja – navesti broj NN

Izbor u prethodno znanstveno zvanje ostvario/la sam dana: (navesti datum), što znači da se postupak izbora u znanstveno zvanje pokreće nakon *(potrebno zaokružiti)*

a) provedenih pet godina u prethodnom znanstvenom zvanju
b) provedene tri godine u prethodnom zvanju u kojem slučaju je potrebno ispuniti kriterije jednog znanstvenog zvanja više od znanstvenog zvanja za koji se podnosi predmetni zahtjev (čl. 32. st. 7. ZZDVO-a).

Izjavljujem da troškove provođenja postupka izbora u znanstveno zvanje snosi *(potrebno zaokružiti)*
(= **5.000,00 kn** sukladno Odluci o cijenama usluga Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, točka 4.2.)
a) pristupnik osobno
b) ustanova zaposlenja pristupnika

Prijedlog Stručnog povjerenstva: *(isto ili više znanstveno zvanje, navesti znanstveno zvanje)*

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3. izv. prof. dr. sc. Bojan Šarkanj, Odjel za prehrambenu tehnologiju, Sveučilišni centar Koprivnica, Sveučilište Sjever

S poštovanjem,

_____
potpis dr. sc. Marija Kovač

Privitak:

1. Izvornik Životopisa
2. Preslika diploma
3. Popis znanstvenih radova (Znanstvena aktivnost)
4. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka
5. Ispis iz baze Google Scholar
6. Izjava o izvornosti
7. Potvrda o uplati troškova provođenja postupka izbora

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Marija
Ime:	Kovač
Adresa:	Vukovarska cesta 239b, Industrijska zona Nemetin, 31000 Osijek, Hrvatska (Inspecto d.o.o., Laboratorij)
Tel:	+385 31 228 613
e-mail:	mkovac08@gmail.com
Datum i mjesto rođenja:	Pakrac, 23.6.1989.
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Matični broj iz Upisa znanstvenika:	Zahtjev za upisom poslan
Obrazovanje i osposobljavanje:	
Doktorat (dd/mj/godina)	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet/Biotehničke znanosti, Prehrambena tehnologija (24/7/2020)
Diploma (dd/mj/godina)	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet (11/7/20213)
Radno iskustvo:	
Zanimanje ili radno mjesto (godina od-do) Ime i adresa poslodavca	Analitičar instrumentalnih metoda (2014.-danas) Inspecto d.o.o., Vukovarska cesta 239b, Industrijska zona Nemetin, HR-31000 Osijek
Ostalo:	
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	- Korištenje sustava Waters H-Class - Xevo TQS Micro. Osijek, 8.-10.5.2019. - Primjena norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017. HMD, Osijek, 12.1.2019. - TrainMic meets CroMycoScreen, seminar i radionica o validaciji metoda i mjerenju mikotoksina. TrainMic Training in Metrology and Chemistry i Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Osijek, 19.-20.9.2016. - Validacija analitičkih metoda, seminar. Pojednostavljeni pristup računanju mjernih nesigurnosti primjenom Excel tablica, seminar i radionica HMD, Osijek, 25.-26.11.2016. - Fleksibilno područje akreditacije, seminar i raspravljaonica. HMD, Zagreb, 25.10.2016. - MassLynx: TargetLynx, Workshop. Instrumentalia i Waters, Podčetrtek, Slovenija, 27.-29.5.2015.

Članstvo u društvima(naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	
Nagrade:	
Jezici:	Engleski, njemački
Ostalo:	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI
A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: Razvoj LC-MS/MS metode za određivanje reguliranih mikotoksina te njihova supojavnost u uzorcima hrvatskih žitarica
Mjesto i datum obrane: Osijek, 24.07.2020.
Mentor rada: dr. sc. Bojan Šarkanj, izv. prof.
Sažetak:
Praćenje pojavnosti i supojavnosti mikotoksina, toksičnih sekundarnih metabolita plijesni, neophodno je za utvrđivanje zdravstvene ispravnosti sirovine i/ili proizvoda. U okviru ove doktorske disertacije razvijena je LC-MS/MS multimikotoksinska metoda za istovremeno određivanje 11 zakonodavstvom reguliranih mikotoksina u žitaricama i proizvodima (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, DON, FB1, FB2, ZEA, T-2, HT-2 i OTA) uz minimalnu pripremu uzoraka baziranu na ekstrakciji čvrsto-tekuće smjesom otapala (acetonitril/voda/mravlja kiselina, 79/20/1, v/v/v) te razrjeđivanju sirovog ekstrakta (acetonitril/voda/mravlja kiselina, 20/79/1, v/v/v) prije analize. Prikladnost metode za namjenu je dokazana kroz validaciju metode, pri čemu su ispitane značajke metode zadovoljile zakonski postavljene kriterije prihvatljivosti. Metoda je korištena za analizu 209 uzoraka žitarica (kukuruz, pšenica, ječam, zob, raž i tritikal) žetve 2016. i 2017. iz svih hrvatskih županija. Najčešći pronađeni metaboliti u žitaricama obje godine bili su *Fusarium* mikotoksini, u prvom redu DON i HT-2. Ukupno 17 uzoraka nije bilo sukladno propisanim vrijednostima za hranu, od čega dva uzorka niti propisanim vrijednostima za hranu za životinje. Čak 50,0% uzoraka žetve 2016. te 33,7% žetve 2017. je bilo kontaminirano s dva ili više regulirana mikotoksina (2016. najčešće DON, FB1, FB2, ZEA, T-2 i HT-2 u kukuruzu, 2017. DON i HT-2 u pšenici te FB1 i FB2 u kukuruzu). Najkontaminiranija žitarica bio je kukuruz u obje godine, s FB1-om kao najzastupljenijim mikotoksinom. Umjerene temperature s razdobljima visoke vlažnosti zraka pogodovale su akumulaciji DON-a u uzorcima pšenice umjesto drugih *Fusarium* mikotoksina, dok su slični uvjeti pogodovali kontaminaciji kukuruza FUM-om.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

A1 kategorija *– znanstveni radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljeni u bazama podataka sadržanim u WoSCC (Web of Science Core Collection).*

Red. br.	Referenca	Q[1]	Napomena – DB[2]	∑[3]
1.	Kovač T, Borišev I, **Kovač M**, Lončarić A, Čačić Kenjerić F, Djordjevic A, Ivica Strelec I, Ezekiel C N, Sulyok M, Krska R, Šarkanj B (2020): Impact of fullerol C60(OH)24 nanoparticles on the production of emerging toxins by *Aspergillus flavus*. Scientific Reports, 10:725, 1-10 WOS: Accession Number 000562135900006	Q1		2,0
2.	Molnar M, Lončarić M, **Kovač M** (2020): Green Chemistry Approaches to the Synthesis of Coumarin Derivatives. Current Organic Chemistry, 24:1, 4-43 WOS: Accession Number 000526785200003	Q3	Poslje dnji autor	1,1
3.	**Kovač M**, Šubarić D, Bulaić M, Kovač T, Šarkanj B (2018): Yesterday masked, today modified; what do mycotoxins bring next? Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 69, 3, 196-214 WOS: Accession Number 000446333000001	Q3/ Q4	Prvi autor	1,2

4.	Kovač T, Šarkanj B, Crevar B, **Kovač M**, Lončarić A, Strelec I, Ezekiel C N, Sulyok M, Krska R (2018): *Aspergillus flavus* NRRL 3251 growth, oxidative status and aflatoxins production ability in vitro under different illumination regimes. Toxins, 10, 12; 1-14 WOS: Accession Number 000455310000043	Q1		2,0
5.	Kovač T, Borišev I, Crevar B, Čačić Kenjerić F, **Kovač M**, Strelec I, Ezekiel C N., Sulyok M, Krska R, Šarkanj B (2018): Fullerol C60(OH)24 nanoparticles modulate aflatoxin B1 biosynthesis in *Aspergillus flavus*. Scientific Reports, 8, 12855; 1-8 WOS: Accession Number 000442870300033	Q1		2,0
6.	Kovač T, Šarkanj B, Klapec T, Borišev I, **Kovač M**, Nevistić A, Strelec I (2018): Antiaflatoxigenic effect of fullerene C60 nanoparticles at environmentally plausible concentrations. AMB Express, 8:14, 1-8 WOS: Accession Number 000424341500001	Q3		1,0
7.	Molnar M, Amić A, Pavić V, Kovač T, **Kovač M**, Has-Schön E (2018): Biological study on novel coumarinyl 1, 3, 4- oxadiazoles. Turkish Journal of Chemistry, 42, 1, 146-157 WOS: Accession Number 000426159400013	Q3/ Q4		1,0
8.	Kovač T, Šarkanj B, Klapec T, Borišev I, **Kovač M**, Nevistić A, Strelec I: Fullerol C60(OH)24 nanoparticles and mycotoxigenic fungi (2017): A preliminary investigation into modulation of mycotoxin production. Environmental science and pollution research, 24, 16673–1668 WOS: Accession Number 000405580000013	Q2		2,0
9.	Kovač T, **Kovač M**, Strelec I, Nevistić A, Molnar M (2017): Antifungal and antiaflatoxigenic activities of coumarinyl thiosemicarbazides against Aspergillus flavus NRRL 3251. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 68, 9-15 WOS: Accession Number 000399013400002	Q3/ Q4		1,0

[1]kvartila; [2]dodatni bodovi (prvi autor ili posljednji/dopisni autor); [3] ukupni broj bodova za navedeni rad

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

A2 kategorija *– znanstveni radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u drugim bazama podataka*

Red. br.	Referenca	Bodovi	Napomena – DB[2]	$\sum^3$
1.	Lončar M, **Kovač M**, Molnar M (2020): Green Chemistry Approach to the Synthesis of Biscoumarins from 4-Hydroxycoumarin. Croatica chemica acta, 93:1; 1-4 Scopus: Open Access	0,5		0,5
2.	Kovač T, Stuburić M, Crevar B, **Kovač M**, Nevistić A, Lončarić A, Šarkanj B (2019): Disruption of Aspergillus flavus cells: a bead mill homogenization method. Hrana u zdravlju i bolesti, 8, 1: 13-18 CAB Abstracts: Accession Number 20193372535	0,5		0,5

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

A3 kategorija *– znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u zbornicima radova s međunarodnim znanstvenih skupova*

Red.br.	Referenca	Bodovi
1.	Kovač T, Maslarević N, Bilić M, Crevar B, **Kovač M**, Nevistić A, Lončarić A, Krstanović V, Mastanjević K, Šarkanj B: Pojavnost deoksinivalenol-3-glukozida u pivu prisutnom na tržištu Republike Hrvatske. Proceedings & Abstracts of 12th international scientific/professional conference Agriculture in nature and environment protection. Danijel Jug, PhD, Full Professor; Bojana Brozović, PhD, Assistant Professor. Glas Slavonije d.d., Osijek, 2019, 152-156, Osijek, 27.-29.5. 2019. ISSN broj zbornika: 1848-5456 Međunarodno znanstveno društvo organizator ili suorganizator skupa: Biweekly magazine for agriculture, food production, rural living and animal keeping, International Soil Tillage Research Organization, Croatian Soil Tillage Research Organization	0,25

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik (Nacionalno vijeće za znanost za znanstveno područje za Biotehničke znanosti NN 28/17)

Kategorija radova	**Broj bodova**	**Potreban broj bodova**	**Broj objavljenih radova**	**Bodovi**	**Dodatni broj bodova**		**Dodatni broj bodova**		**Ukupno bodovi**
					Prvi autor	**Bodovi**	**Posljednji ili dopisni autor**	**Bodovi**	
a1 u Q1 ili Q2	2,00	**3**	4	8,00	0,30	-	0,20	-	8,00
a1 u Q3 ili Q4	1,00		5	5,00	0,20	0,20	0,10	0,10	5,30
a2	0,50	**2,5**	2	1,00	0,10	-	0,05	-	1,00
a3	0,25	**0,5**	1	0,25	-	-	-	-	0,25
Ukupno bodovi	-	**6**	-		-		-		14,55

dr. sc. Marija Kovač
Velaluška 1
31000 Osijek

Osijek, 30.11.2020.

IZJAVA O IZVORNOSTI

Izjavljujem pod moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora u znanstveno zvanje izvorni rezultat vlastitog rada te da se u izradi istih radova nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

dr. sc. Marija Kovač

PRIVREDNA BANKA ZAGREB

Dokument

Plaćanje

Status

IZVRŠEN

Datum i vrijeme potvrde
01.12.2020. 11:44:52

Detalji naloga

IME PLATITELJA
MARIJA KOVAČ

RAČUN PLATITELJA
HR2323400093218783116

DETALJI TRANSAKCIJE

PRIMATELJ
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET

Adresa primatelja
PIEROTTIJEVA 6, ZAGREB

RAČUN PRIMATELJA
HR6623600001101209724

REFERENTNI BROJ
20201201000581959536

Željeni datum izvršenja
01.12.2020.

Datum izvršenja
01.12.2020.

IZNOS
5,000.00 HRK

Naknada
2.25 HRK

MODEL I POZIV NA BROJ PRIMATELJA
HR00 6615191-40002233

Banka primatelja
ZAGREBAČKA BANKA

Šifra namjene
-

Opis plaćanja
Uplata troškova izbora u zvanje - Marija Kovač

KRAJNJI PRIMATELJ
-

Stvarni dužnik
-

MODEL I POZIV NA BROJ PLATITELJA
HR05 24511-365-000581959536

Izuzeto od plaćanja poreza na dodanu vrijednost u skladu s člankom 40. stavkom 1. Zakona o porezu na dodanu vrijednost. Ovim se dokumentom potvrđuje da je Privredna banka Zagreb d.d. izvršila zaprimila ovu platnu transakciju u skladu s uputama platitelja na autoriziranom platnom nalogu. Ova će se platna transakcija izvršiti u skladu s vremenom primitka i izvršenja platnog naloga, odnosno vremenskim planom Banke, ako su zadovoljeni uvjeti za njeno izvršenje, sukladno odredbama Općih uvjeta Privredne banke Zagreb d.d. za platni promet s fizičkim osobama - potrošačima.

Doc. dr. sc. Ana Bielen, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Prof. dr. sc. Ksenija Markov, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Doc. dr. sc. Maja Dent, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

U Zagrebu, 2. prosinca 2020. god.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Putem Odbora za znanost
- o v d j e -

Predmet: Zajedničko izvješće Stručnog povjerenstva o provođenju natječajnog postupka i prijedlog kandidata za izbor na radno mjesto poslijedoktoranda - suradnika na projektu Hrvatske zaklade za znanost: „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša – InteractOomyc“, voditeljice doc. dr. sc. Ane Bielen.

Na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. 09. 2020. godine izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva u provođenju natječajnog postupka za izbor na radno mjesto poslijedoktoranda - suradnika na projektu Hrvatske zaklade za znanost: „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša – InteractOomyc“, voditeljice doc. dr. sc. Ane Bielen, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama Zavoda za biokemijsko inženjerstvo.

Natječaj je objavljen 12.10.2020. godine na mrežnim stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, a 14.10.2020. godine u biltenu br. 199 Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, na portalu EURAXESS (ID- 567742), u 24sata te u Narodnim novinama (NN 111/2020).

Na natječaj su se prijavile dvije pristupnice:

1. dr. sc. Dorotea Grbin i

2. dr. sc. Tea Mihelj Josipović.

Uvidom u natječajnu dokumentaciju i razmatranjem dostavljenih dokaza uz prijavu utvrdili smo da su obje pristupnice ispunile uvjete iz natječaja i predale kompletnu

dokumentaciju. Pristupnica T. Mihelj Josipović pozvala se na pravo prednosti pri zapošljavanju pod jednakim uvjetima, kao nezaposleno dijete dragovoljca iz Domovinskog rata, temeljem Zakona o hrvatskim braniteljima iz Domovinskog rata i članovima njihovih obitelji („Narodne novine“, broj 121/2017) te je predala potrebnu dokumentaciju kojom to dokazuje.

Obje pristupnice pozvane su na testiranje iz područja relevantnih za provedbu projekta (slatkovodni oomicetni patogeni, statističke i bioinformatičke analize) i razgovor sa Stručnim povjerenstvom koji su zbog nepovoljne epidemiološke situacije provedeni on-line putem Zoom platforme 30.11.2020. godine.

Temeljem razmatranja natječajne dokumentacije te svih dokaza dostavljenih uz prijave, provedenog testiranja i obavljenih individualnog razgovora podnosimo Fakultetskom vijeću ovo

IZVJEŠĆE

1. Dorotea Grbin rođena je 09. veljače 1989. godine u Karlovcu. Pri Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2013. godine stekla je akademski stupanj magistre Ekologije i zaštite prirode. Od 2014. do 2017. bila je zaposlena na Zoologijskom zavodu Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na radnom mjestu znanstvenog novaka – asistenta na UKF projektu „The effects of pollution on rapid evolution and ecological change in the Mediterranean mussel (*Mytilus galloprovincialis*)“. Doktorsku disertaciju pod naslovom „Genetic and environmental factors underlying phenotypic traits in the Mediterranean mussel *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819“ izradila je pod mentorstvom dr. sc. Anamarije Štambuk te 4. lipnja 2019. godine stekla status doktorice znanosti iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologije. Proteklu godinu zaposlena je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na poziciji poslijedoktoranda/suradnika te je član tima projekta Hrvatske zaklade za znanost: „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša – InteractOomyc“. Objavila je četiri znanstvena rada u međunarodnim časopisima s visokim faktorom odjeka te sudjelovala na više znanstvenih skupova. U više navrata stručno se usavršavala u inozemstvu. Služi se engleskim jezikom u govoru i pismu.

Tijekom dosadašnjeg rada D. Grbin je stekla mnoga znanja i iskustva koja su poželjna u provedbi projekta InteractOomyc. Kao član projektnog tima stekla je iskustvo u laboratorijskom radu sa slatkovodnim oomicetnim patogenima (uzgoj, sporulacija, testiranje inhibicijskog učinka tvari na rast oomiceta itd.). Iskustvo u administrativnom vođenju projekata, uključujući pisanje izvještaja, stekla je kroz provedbu gore navedenih UKF i HRZZ projekata. Poznaje rad u statističkom programu R (što je vidljivo iz doktorske disertacije i objavljenih znanstvenih radova). Služi se bioinformatičkom platformom QIIME2 (analiza sastava mikrobnih zajednica temeljem sekvenci dobivenih na Illumina platformi).

Na testiranju provedenom u sklopu natječajnog postupka dobila je 10/10 bodova.

2. Tea Mihelj Josipović rođena je 23. travnja 1985. godine u Zagrebu. Pri Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2009. godine stekla je akademski stupanj dipl.

inž. prehrambene tehnologije, smjer prehrambeno inženjerstvo. Od 2009. do 2020. bila je zaposlena na Institutu Ruđer Bošković: od 2009. do 2015. kao asistentica/doktorandica, a od 2015. do listopada 2020. kao viša asistentica. Trenutno je nezaposlena. Doktorsku disertaciju pod naslovom „Međudjelovanja kolatnog aniona s površinski aktivnim tvarima, kelirajućim ligandom i metalnim ionima“ izradila je pod mentorstvom dr. sc. Vlaste Tomašić te 17. travnja 2015. godine stekla status doktorice znanosti iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja kemije. 2018. godine izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni suradnik. Bila je suradnica na više projekata iz područja kemije. Prema podacima iz CROSBI Hrvatske znanstvene bibliografije objavila je 19 znanstvenih radova. Služi se engleskim jezikom u govoru i pismu.

Nema iskustvo u radu s mikrobiološkim niti molekularno-biološkim tehnikama, iskustvo u administrativnom vođenju projekata, te se ne služi statističkim programom R niti bioinformatičkom platformom QIIME2.

Na testiranju provedenom u sklopu natječajnog postupka dobila je 6/10 bodova.

Slijedom svega naprijed navedenog te provedenih svih natječajnih radnji u cilju okončanja natječajnog postupka Stručno povjerenstvo daje

MIŠLJENJE I PRIJEDLOG

1. Pravo prednosti pri zapošljavanju pod jednakim uvjetima na koje se pozvala pristupnica dr. sc. Tea Mihelj Josipović ne može se primijeniti, budući je ostvarila manji broj bodova na provedenom testiranju od dr. sc. Dorotee Grbin.

2. Prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15, 131/17) osoba izabrana u zvanje poslijedoktoranda može zaključiti ugovor o radu na određeno vrijeme, u trajanju od najviše četiri godine na suradničkom radnom mjestu poslijedoktoranda. Ako je poslijedoktorand prethodno bio zaposlen na suradničkom radnom mjestu poslijedoktoranda, ukupno razdoblje financiranja plaće ne smije biti duže od četiri godine, uključujući zaposlenje u sklopu HRZZ projekta. Nadalje, na radno mjesto poslijedoktoranda može se zaposliti osoba koja se znanstvenim radom bavi najdulje deset godina (od upisivanja doktorskog studija). Stoga je dr. sc. Grbin prihvatljiv kandidat za zapošljavanje na radnom mjestu poslijedoktoranda na HRZZ projektu (znanstvenim radom bavi se 6 godina, od toga 1 godinu kao poslijedoktorand), a dr. sc. Mihelj Josipović nije (znanstvenim radom bavi se 11 godina, od toga 5,5 godina kao poslijedoktorand/viši asistent).

3. Nakon provedenog testiranja i uvida te procjene relevantne dokumentacije vidljivo je i nedvojbeno da kvalifikacije i stručna znanja dr. sc. Dorotee Grbin u potpunosti odgovaraju uvjetima traženim u natječaju.

Zaključno, predlažemo naslovu izbor **Dorotee Grbin** na radno mjesto poslijedoktoranda - suradnika na projektu Hrvatske zaklade za znanost: „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša – InteractOomyc“, voditeljice doc. dr. sc. Ane

Bielen, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama Zavoda za biokemijsko inženjerstvo.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Doc. dr. sc. Ana Bielen

Prof. dr. sc. Ksenija Markov

Doc. dr. sc. Maja Dent

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Ivan Krešimir Svetec, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Blaženka Kos, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 2. prosinca 2020.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Ovdje

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora kandidata na radno mjesto poslijedoktoranda - suradnika na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Održiva proizvodnja biokemikalija iz sekundarnih lignoceluloznih sirovina“ u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva Zavoda za biokemijsko inženjerstvo na određeno vrijeme

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 11. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2019./2020. održanoj 29. rujna 2020. godine (ad 30) izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka za izbor jednog zaposlenika u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand – suradnik** na projektu „Održiva proizvodnja biokemikalija iz sekundarnih lignoceluloznih sirovina“ u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva Zavoda za biokemijsko inženjerstvo.
Temeljem uvida u kompletni dostavljeni natječajni materijal kandidata slobodni smo Fakultetskom vijeću podnijeti ovo

IZVJEŠĆE

Na natječaj objavljen na web stranici fakulteta 12. listopada 2020., u 24 SATA 14. listopada 2020., na stranici Hrvatskog zavoda za zapošljavanje 14. listopada 2020., u EURAXESS 14. listopada 2020. i u „Narodnim novinama“ broj 111/2020 od 14. listopada 2020. za izbor jednog zaposlenika na radno mjesto poslijedoktoranda javila su se dva kandidata:

1. Dr. sc. Blanka Ljubas, Doctorat en Chemie Biologie, Grenoble, Francuska
   (Rješenje Agencije za znanost i visoko obrazovanje MZO RH je pozitivno te se priznaje istovjetnost visokoškolske kvalifikacije)
2. Dr. sc. Tea Mihelj Josipović, doktorat iz Prirodnih znanosti znanstveno polje Kemija Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Iz životopisa pristupnica:

1. **Dr. sc. Blanka Ljubas** rođena je 18. studenoga 1989. godine u Travniku (Bosna i Hercegovina) i državljanka je Republike Hrvatske. Preddiplomski sveučilišni studij Biotehnologije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završila je 2011. godine, a 2013. godine sveučilišni diplomski studij Molekularne biotehnologije također na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od ožujka 2014. godine do svibnja 2015. godine radi u Primeevigilance. Od lipnja 2015 – lipnja 2018. godine radi u GlycoDiag, Orleans, Francuska gdje je na Universite Grenoble Alpes (Grenoble, Francuska) doktorirala 14. 11. 2018. godine i stekla Doctorat en Chemie Biologie, a rješenje Agencije za znanost i visoko obrazovanje je pozitivno te se priznaje istovjetnost visokoškolske kvalifikacije. U svom dosadašnjem radu pristupnica je objavila 4 znanstvena rada, a sudjelovala je i s tri priopćenja na znanstvenim skupovima. Ima iskustvo u analizi glikobioloških interakcija s imunotestovima, sinteze glikoproteina, metodama separacije i određivanja koncentracije proteina, RT-PCR metodi, mikrobiološkim i biokemijskim metodama kao i iskustvo rada u industriji (ogranizacijske i upravljačke vještine). Koristi se MS Office paketom, BIOVIA (program za analizu strukture proteina) i GraphPAd Prism (program za statističku analizu i prikaz rezultata). Služi se engleskim i francuskim jezikom.

2. **Dr. sc. Tea Mihelj Josipović** rođena je 23. travnja 1985. godine u Zagrebu i državljaka je Republike Hrvatske. Sveučilišni studij Prehrambena tehnologija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završila je 2009. godine i stekla titulu dipl. ing. prehrambene tehnologije smjer Prehrambeno inženjerstvo. Tijekom 2009. godine upisuje poslijediplomski doktorski studij Kemije (smjer Fizikalna kemija) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu gdje je i doktorirala 12. srpnja 2015. godine u znanstvenom području Prirodnih znanosti, znanstveno polje Kemija. Od 01.10. 2009. godine radi na Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu kao asistentica (znanstvena novakinja), a od 01. 05. 2015. godine do 05. 09. 2018. godine kao viša asistentica (znanstvena novakinja), te od 06. 09. 2018. godine do 10. 10. 2020. kao viša asistentica (znanstvena suradnica). Pristupnica ima iskustvo u korištenju tehnike, analize i tumačenje rezultata diferencijalne pretražne kalorimetrije, svjetlosne mikroskopije, mjerenje veličine čestica i elektrokinetičkog potencijala, mjerenje površinske napetosti, viskoznosti, provodnosti, te potenciometrijskih mjerenja. Također samostalno tumači rezulate dobivene elementarnom, CHN analizom, NMR i IR spektroskopijom i TGA-DTA analizom. Pristupnica ima izvrsne organizacijske sposobnosti, te samostalnost u izvršavanju radnih zadataka. Služi se engleskim i njemačkim jezikom.

Povjerenstvo je nakon uvida u materijale pristupnika došlo do zaključka da:

a) jedna pristupnica zadovoljava uvjete natječaja – Dr. sc. Blanka Ljubas.
b) jedna pristupnica ne zadovoljava obavezne uvjete natječaja jer nema odgovarajući poslijediplomski sveučilišni studij [završen poslijediplomski sveučilišni studij u znanstvenom području Prirodnih znanosti i znanstvenom polju Kemija (smjer Fizikalna kemija)] odnosno dodatne kriterije natječaja (iskustvo u radu s bioprocesnom opremom, iskustvo u mikrobiološkom radu, znanje iz područja bioprocesnog inženjerstva i/ili molekularne biotehnologije) – Dr. sc. Tea Mihelj Josipović

Zaključak:

Nakon detaljnog razmatranja materijala jedine pristupnice koja zadovoljava osnovne i dodatne uvjete natječaja, Povjerenstvo je odabralo pristupnicu dr. sc. Blanku Ljubas. Naime, pristupnica dr. sc. Blanka Ljubas je završila preddiplomski sveučilišni studij Biotehnologije i sveučilišni diplomski studij Molekularne biotehnologije na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorirala je u znanstvenom području biotehnologije na Universite Grenoble Alpes (Grenoble, Francuska). Radno iskustvo ima u kompaniji GlycoDiag (Orleans, Francuska) koja radi u području biotehnologije čime je pristupnica ispunjava i sve dodatne kriterije natječaja. Na osnovi prethodno navedenog jasno je da dr. sc. Blanka Ljubas raspolaže potrebnim znanjima i vještinama neophodnim za rad na HRZZ projektu „Održiva proizvodnja biokemikalija iz sekundarnih lignoceluloznih sirovina u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva Zavoda za biokemijsko inženjerstvo.

Na temelju navedenog, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a da donese

ODLUKU

da se dr. sc. **Blanka Ljubas**, izabere na radno mjesto poslijedoktoranda – suradnika na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Održiva proizvodnja biokemikalija iz sekundarnih lignoceluloznih sirovina“ u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, na određeno vrijeme.

Stručno povjerenstvo:

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

_____
Prof. dr. sc. Ivan Krešimir Svetec, PBF, Zagreb

_____
Prof. dr. sc. Blaženka Kos, PBF, Zagreb

Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Sveučilište u Zagrebu

Zagreb, 27. prosinca 2020.

Fakultetskom vijeću

Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

putem *Odbora za znanost*

Predmet: Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020."

Poštovani,

na sastanku Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, održanom 27. prosinca 2020. godine, imenovane su za „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020." u kategorijama:

1. Nagrada za životno djelo

   - predloženica: **Prof. dr. sc. Jagoda Šušković**

2. Godišnja nagrada za znanost

   - predloženica: **Prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** (značajno znanstveno dostignuće)

4. Godišnja nagrada mladim znanstvenicima/znanstvenim novacima

   - predloženica**: dr. sc. Manuela Panić**

Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo:

Prof. dr. sc. Ksenija Markov

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

POTICAJ
ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Jagoda**
Prezime	**Šušković**
Matični broj znanstvenika	4 0 1 1 6
Datum rođenja	0 7 1 1 1 9 5 5
Osobni identifikacijski broj	3 0 3 2 2 5 3 0 6 2 8
Mjesto rođenja	Klobuk, Ljubuški, Bosna i Hercegovina
Adresa stanovanja	Zagreb, Aleja pomoraca 7/9
Broj telefona/mobitela	01 6526 875; mob. 091 7343143
E mail adresa	jsusko@pbf.hr
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	redoviti profesor u trajnom zvanju
Akademski stupanj	doktor biotehničkih znanosti
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☒ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	Biotehničke znanosti
Znanstveno polje	Biotehnologija
Znanstvena grana	Inženjerstvo

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

za svoj cjelokupni znanstveno-istraživački, nastavni i stručni rad u području biotehničkih znanosti, polju biotehnologija, posebno za doprinos razvoju probiotičkog koncepta i biotehnološke proizvodnje probiotika i starter kultura. Značaj objavljenih znanstvenih rezultata potvrđuje citiranost radova prema ISI Web of Science (1738 citata do 23.11.2020.), h-indeks: 21, te veći broj nagrada i priznanja, među kojima je i Državna nagrada za znanost za 2009. godinu.

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju – znanstvenoistraživačka pravna osoba

Naziv ustanove koja podnosi poticaj	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
Naziv tijela koje je donijelo odluku	Fakultetsko vijeće PBF
Ime i prezime čelnika	Prof. dr. sc. Jadranka Frece

Potpis _____ Pečat

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime	Prof. dr. sc. Jadranka Frece
Adresa	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
Telefon/mobitel	01-4605040
E mail adresa	jfrece@pbf.hr

V. Obrazac popunio

U Zagrebu , dana 1. prosinca 2020. godine.

Ime i prezime Prof. dr. sc. Božidar Šantek Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u „Obrascu 2“ na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

III. Podaci o predlagatelju – skupina znanstvenika

1. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

2. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

_____
Potpis

3. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon _____

E mail adresa _____

V. Obrazac popunio

U _____ , dana _____ - odaberite - godine.

Ime i prezime _____ Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u Obrascu 2 na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

OBRAZAC 2

(SASTAVNI DIO „**POTICAJA** ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU“)

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Jagoda**
Prezime	**Šušković**
Matični broj znanstvenika	0 0 4 0 1 1 6
Datum rođenja	0 7 1 1 1 9 5 5
Mjesto rođenja	Klobuk, Ljubuški, Bosna i Hercegovina
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	redoviti profesor u trajnom zvanju
Akademski stupanj	doktor biotehničkih znanosti
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☒ 1. nagrada za životno djelo
- ☐ 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	Biotehničke znanosti
Znanstveno polje	Biotehnologija
Znanstvena grana	Inženjerstvo

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

za svoj cjelokupni znanstveno-istraživački, nastavni i stručni rad u području biotehničkih znanosti, polju biotehnologija, posebno za doprinos razvoju probiotičkog koncepta i biotehnološke proizvodnje probiotika i starter kultura. Značaj objavljenih znanstvenih rezultata potvrđuje citiranost radova prema ISI Web of Science (1738 citata), h-indeks: 21, te veći broj nagrada i priznanja, među kojima je i Državna nagrada za znanost za 2009. godinu.

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju
(označiti u kvadratiću ispred predlagatelja)

☒ Ustanova

Naziv ustanove koja podnosi poticaj: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

☐ Skupina znanstvenika

Ime i prezime čelnika/ predstavnika predlagatelja: Prof. dr. sc. Jadranka Frece

Potpis: _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka i obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu“ dostavlja se uz svu ostalu dokumentaciju na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb., **uz obveznu naznaku znanstvenog područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu“,
potrebno je dostaviti **u tri (3) zasebna kompleta priloge prema redoslijedu**:

1. Obrazac 2.
2. Životopis predloženika (za kategorije godišnje nagrade za znanost, popularizacije i promidžbe i za znanstvene novake/mlade znanstvenike najviše 1 stranica teksta A4 font 11, za životno djelo najviše 2 stranice teksta A4 font 11)
3. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
4. Odluku tijela ustanove o pokretanju postupka za podjelu nagrade – ukoliko je predlagatelj Ustanova;
5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1(potrebno je dostaviti popis ovisno o nagradi za koju se kandidat predlaže)
6. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.
7. Za kandidaturu znanstvenog novaka/mladog znanstvenika neizostavno se mora dostaviti izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika u izradi rada pri čemu novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor – točka P. Priloga 1 obrasca za prijavu

NAPOMENA:
Ispunjeni „Obrazac 2.“ te dokumentaciju pod točkom 2. Životopis predloženika i točkom 5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na sticku ili CD-u također u tri primjerka.
Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave, treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanome ili elektroničkome obliku (na sticku ili CD-u).

P R I L O G 1

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: **Prof. dr. sc. Jagoda Šušković**

A. ukupan broj radova

A.1.
- a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
- b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige
1. autor
2. koautor
3. urednik

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.5. pozvana predavanja
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima
1. domaćih
2. stranih

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo
1. magisterij
2. doktorat
3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici
1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata
1. domaćih
2. međunarodnih

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika pri izradi rada; novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

---

PRILOG 1 je sastavni dio obrasca, a odgovori se daju po točkama na posebnom listu, prema vrsti nagrade.

POPUNJAVAJU SE:

1. Nagrada za životno djelo:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.

2. Godišnja nagrada za znanost:
2.1. Značajno znanstveno dostignuće:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, G, K.
2.2. Znanstveno otkriće:
A, A.1, A.5, B, C, G, K, O.
2.3. Primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada:
A, A.1, A.6, B, C, G, K, N, O.

3. Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, E, G, I, J, K, R.

4. Godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima:
A, A.1, A.2, B, C, G, K, P.

PRILOG 2: ŽIVOTOPIS - Dr. sc. Jagoda Šušković, redovita profesorica u trajnom zvanju

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković rođena je 7. studenog 1955. godine u Klobuku, Ljubuški, gdje je završila osnovnu školu. Nakon završene Srednje kemijsko-tehničke škole u Osijeku, 1974. godine, upisala je petogodišnji Biotehnološki studij Tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Nakon redovnog studija diplomirala je 1980. godine. Diplomski rad "Ispitivanje mutagenog djelovanja herbicida cijanazina u mikrobnom test-sistemu s bakterijom *Salmonella typhimurium* uz metaboličku aktivaciju" izradila je u Laboratoriju za industrijsku mikrobiologiju Biotehnološkog odjela Tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U rujnu 1980. godine zapošljava se kao pripravnik-poslijediplomand u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika i enzima Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Poslijediplomski studij Biokemijsko inženjerstvo upisala je 1981. godine. Magistarski rad pod naslovom "Utjecaj sastava hranjive podloge na kinetiku nastajanja mliječne kiseline za prehrambene svrhe" izradila je u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo i obranila 1989. godine. Doktorat pod naslovom "Rast i probiotičko djelovanje odabranih bakterija mliječne kiseline" izradila je u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo i obranila 1996. godine. Izabrana je za docenta za znanstveno područje Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Biotehnologija, na kolegijima "Tehnologija antibiotika" i "Tehnologija enzima" 1997. godine. U zvanje izvanrednog profesora izabrana je 2000. godine na kolegijima "Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija", "Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo", "Fiziologija industrijskih mikroorganizama" i "Probiotici i starter kulture". Njezin izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora potvrđen je od Senata Sveučilišta u Zagrebu 6. travnja 2004. godine, a izbor u trajno znanstveno-nastavno zvanje redovitoga profesora u području biotehničkih znanosti, polje biotehnologija, grana inženjerstvo, 12. svibnja 2009. godine.

Članica je i Potpredsjednica za znanost Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti – polje poljoprivrednih znanosti, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma Nacionalnog vijeća za znanost Republike Hrvatske. Članica je Odjela bioprocesnog inženjerstva Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ), a obnašala je i dužnost tajnice (predsjednice) Odjela bioprocesnog inženjerstva i voditeljice Biotehničkog centra HATZ-a. Bila je članica Stalnog odbora za biotehničke znanosti Hrvatske zaklade za znanost. Članica je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Utemeljila je i opremila Laboratorij za istraživanje probiotičkog koncepta i proizvodnju probiotika kao živih lijekova te proizvodnju funkcionalnih starter kultura. Od 2002. godine obavlja dužnost pročelnika Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura na Zavodu za biokemijsko inženjerstvo kojeg je bila Predstojnik od 2011.do 2015. godine. U periodu od 1987. do 2005. u više je navrata (6 puta) boravila na znanstvenom usavršavanju u Nizozemskoj, u organizaciji Federacije europskih mikrobioloških društava (FEMS). Rezultate znanstvenih istraživanja uspješno je primjenila kroz suradnju s gospodarstvom te doprinjela uvođenju probiotika na hrvatsko tržište. Ostvarila je suradnju s tvrtkama: Dukat d.d. (LURA d.d.), Zagreb, Sirela d.d., Bjelovar, Podravka d.d., Koprivnica, Prehrana d.o.o., Varaždin, Kraš d.d., Zagreb, Jamnica d.d., Jamnica, Belje d.d., Darda, Improm d.o.o., Križevci, PIK Vrbovec d.d., Vrbovec, Vals d.o.o., Zagreb, Data-bak d.o.o., Zagreb, PIP pčelarstvo, priroda, tehnika d.o.o. Zagreb, Neva d.o.o., Zagreb, Jadran Galenski laboratorijem d.d., Rijeka i Belupo d.d. Koprivnica. Glavni rezultati suradnje ogledaju se u unaprijeđenju procesa proizvodnje i kreiranju novih, prvenstveno probiotičkih proizvoda i probiotika kao bioterapeutika.

Za svoj doprinos razvoju probiotičkog koncepta i primjene starter kultura u Hrvatskoj dobitnica je državne nagrade za znanost za 2009. godinu. Plaketa Hrvatskog mikrobiološkog društva dodijeljena joj je 2015. godine, kao priznanje cjelokupnom znanstvenom i stručnom radu u razvoju primijenjene mikrobiologije te za dugogodišnji uspješan rad u Društvu i njegovim tijelima. Dobitnica je srebrne medalje za izložene rezultate primjene protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija na 9. međunarodnom sajmu AgroARCA 2017. godine i Prve Nagrade Saveza inovatora Poljske i autora tehničkih unapređenja na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2007. godine, za proizvodnju i primjenu probiotičkih starter kultura. Godine 2006. dodijeljena joj je godišnja nagrada "Rikard Podhorsky" Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) "*za njezino osobito vrijedno znanstveno-stručno postignuće u protekle tri godine: za organizaciju i opremanje laboratorija na području istraživanja probiotičke i sinbiotičke aktivnosti bakterija mliječne kiseline u svrhu dobivanja probiotičkih pripravaka (u terapijske svrhe) i starter kultura za različite*

namjene u prehrambenoj industriji". Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu dodijelio joj je 2006. godine priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke.

Članica je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Society for Applied Microbiology (UK), Hrvatskog mikrobiološkog društva (članica Predsjedništva 1985-89., Predsjednica sekcije za primjenjenu mikrobiologiju od 2004.), Hrvatskog društva za biotehnologiju (članica Izvršnog odbora 1991-94. i od 2007.), Društva Sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Hrvatske mljekarske udruge i Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

Kao istraživač sudjelovala je na deset nacionalnih znanstvenih projekata, bila je voditelj šest potpora Sveučilišta u Zagrebu, a glavni istraživač na dva znanstveno-istraživačkog projekta MZOŠ "Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku" (2002.- 2006.) i "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (2006.-2013.) u okviru Programa "Integrirani bioprocesi u proizvodnji kemikalija i funkcionalnih sastojaka hrane". Bila je voditelj projektnog tima iz Hrvatske na međunarodnom EUREKA projektu "Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics" (2006-2009.), kao i na međunarodnom FP7, SEE-ERA.NET projektu „Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria“ (2010-2012) te je bila voditelj bilateralnog projekta Hrvatska/Slovenija: Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products (2014.-2015.). Sudjelovala je u realizaciji 3 tehnologijska razvojno-istraživačka projekta, od kojih kao glavni istraživač na dva projekta. U nekoliko navrata (1987., 1990., 1996., 1999., 2002., 2005.) znanstveno se usavršavala tijekom studijskih boravaka u Nizozemskoj iz područja "Lactic acid bacteria: Genetics, Metabolism and Applications" (Federation of European Microbiological Societies and the Netherlands Society for Microbiology). Spoznaje sa svojih znanstvenih usavršavanja uspješno je implementirala u Hrvatskoj organiziranjem i opremanjem Laboratorija za istraživanje probiotičke i sinbiotičke aktivnosti bakterija mliječne kiseline i njihove primjene kao starter kultura, što je omogućilo da se rezultati rada u Laboratoriju objavljuju u međunarodno priznatim znanstvenim časopisima, a znanstvenim novakinjama su te znanstvene reference omogućile dobivanje prestižnih europskih stipendija iz tog područja (Blaženka Kos, Universita' degli studi della Tuscia, Viterbo, Italija (2004.); Jasna Beganović, INRA, Francuska (2006.-2007.); Jadranka Frece, Karl-Franzens-University, Graz, Austrija (2007.) i Andreja Leboš Pavunc, INRA, Francuska (2009.), Ksenija Uroić, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani i University of Helsinki, Finska (2010,2011) Martina Banić, University of Helsinki, Finska (2016) i Katarina Butorac, University of Trieste, Italija (2018). Pod njenim su neposrednim vodstvom izrađena 4 magistarska rada i 7 doktorskih radova. Bila je predsjednica i članica Odbora za poslijediplomske studije, članica Odbora za diplomske radove, Odbora za znanost i Odbora za nastavu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Bila je voditeljica preddiplomskog studija Biotehnologija i poslijediplomskog doktorskog studija "Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo", a zatim i novoosnovanog združenog doktorskog studija "Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Članica je uredništva znanstvenih časopisa "Food Technology and Biotechnology" i "Mljekarstvo". Gost urednik je broja posvećenog pok. prof. dr. sc. Vladimiru Mariću, u „Food Technology and Biotechnology 48, broj 4, 2010. godine. Aktivno je sudjelovala u uređivačkim odborima zbornika radova s međunarodnih znanstvenih skupova. Bila je recenzent znanstveno-istraživačkih i tehnologijsko-razvojnih projekta u zemlji i inozemstvu. Suradnik je i autor stručnih pojmova u enciklopedijama Leksikografskog zavoda "Miroslav Krleža".

Gostujući je nastavnik na Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, na Biotehniškoj fakulteti, Univerza v Ljubljani i na Corvinus University u Budimpešti.

Rezultati znanstvenog rada prof. dr. sc. Jagode Šušković objavljeni su u 75 znanstvenih članaka u nacionalnim i međunarodnim publikacijama (43 a1, 21 a2, 9 a3 kategorije i 2 rada nerazvrstana), te predstavljeni putem 25 pozvanih predavanja na međunarodnim i nacionalnim znanstvenim skupovima. Značaj objavljenih rezultata potvrđuje citiranost ovih radova prema ISI Web of Science (h-indeks 21, 1738 citata), Scopus (h-indeks 19, 1604 citata) i Google znalac (h-indeks 25, 3234 citata).

U Zagrebu, 01. prosinca 2020. godine

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković

PRILOG 3

Prof. dr. sc. Božidar Šantek,
Pročelnik Laboratorija za biokemijsko inženjerstvo,
industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
e-mail: bsantek@pbf.hr

Zagreb, 1. prosinca 2020.

Predmet: Obrazloženje prijedloga **prof. dr. sc. Jagode Šušković** za Godišnju nagradu za znanost 2020. – **nagrada za životno djelo**

Znanstveno-istraživački rad prof. dr. sc. Jagode Šušković obuhvaća različita područja biotehnologije, biokemijskog inženjerstva i industrijske mikrobiologije, kao što su optimizacija biosinteze različitih mikrobnih metabolita (antibiotičkih supstancija, bakteriocina, alkaloida, enzima, mliječne kiseline i drugih). Uži znanstveni interes joj je istraživanje probiotičke aktivnosti bakterija mliječne kiseline (opći, tehnološki i funkcionalni aspekti) u svrhu dobivanja biofarmaceutskih probiotičkih pripravaka (bioterapeutika) i starter kultura za različite namjene u prehrambenoj industriji. Trenutna istraživanja su usmjerena na specifična metabolizamska svojstva probiotičkih stanica, s posebnim osvrtom na ulogu S-proteina, koji čine površinski parakristalni sloj na površini stanične stijenke probiotičkih bakterija, kao mogućeg adhezina odgovornog za vezanje na crijevni epitel domaćina i prijenosnika oralnih i mukozalnih vakcina. Od posebnog interesa je i istraživanje proteolitičke aktivnosti probiotičkih sojeva koja doprinosi biosintezi bioaktivnih peptida, a detaljno se istražuju peptidi s antimikrobnim djelovanjem tzv. bakteriocini i egzopolisaharidi kao potencijalne terapijske molekule najnovije generacije probiotika kao „živih lijekova“.

Sudjelovala je na deset nacionalnih znanstvenih projekata, bila je voditelj šest potpora Sveučilišta u Zagrebu, a glavni je istraživač na dva znanstveno-istraživačkog projekta MZOŠ "Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku" (2002.-2006.) i "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (2006.-2013.) u okviru Programa "Integrirani bioprocesi u proizvodnji kemikalija i funkcionalnih sastojaka hrane". Bila je voditelj projektnog tima iz Hrvatske na međunarodnom EUREKA projektu "Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics" (2006.-2009.), kao i na međunarodnom FP7, SEE-ERA.NET projektu „Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria“ (2010.-2012.) te je bila voditelj bilateralnog projekta Hrvatska/Slovenija: Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products (2014.-2015.). Sudjelovala je u realizaciji 3 tehnologijska razvojno-istraživačka projekta, od kojih kao glavni istraživač na dva projekta. U nekoliko navrata (1987., 1990., 1996., 1999., 2002., 2005.) znanstveno se usavršavala tijekom studijskih boravaka u Nizozemskoj iz područja "Lactic acid bacteria: Genetics, Metabolism and Applications" (Federation of European Microbiological Societies, the Netherlands Society for Microbiology). Spoznaje sa svojih znanstvenih usavršavanja uspješno je implementirala u Hrvatskoj, organiziranjem i opremanjem Laboratorija za istraživanje probiotičke i sinbiotičke aktivnosti bakterija mliječne kiseline i njihove primjene kao starter kultura, što je omogućilo da se

rezultati rada u Laboratoriju objavljuju u međunarodno priznatim znanstvenim časopisima, a znanstvenim novakinjama su te znanstvene reference omogućile dobivanje prestižnih europskih stipendija iz tog područja (Blaženka Kos, Universita' degli studi della Tuscia, Viterbo, Italija (2004.); Jasna Beganović, INRA, Francuska (2006.-2007.); Jadranka Frece, Karl-Franzens-University, Graz, Austrija (2007.), Andreja Leboš Pavunc, INRA, Francuska (2009.), Ksenija Uroić, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani i University of Helsinki, Finska (2010,2011) Martina Banić, University of Helsinki, Finska (2016) i Katarina Butorac, University of Trieste, Italija (2018).

Članica je uredništva znanstvenih časopisa "Food Technology and Biotechnology" i "Mljekarstvo". Gost urednik je broja posvećenog pok. prof. dr. sc. Vladimiru Mariću, u časopisu Food Technology and Biotechnology Volumen 48, broj 4, 2010. godine. Aktivno je sudjelovala u uređivačkim odborima zbornika radova s međunarodnih znanstvenih skupova: Proceedings of the Central European Meeting and 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (2002) i Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting (2008). Bila je recenzent znanstveno-istraživačkih i tehnologijsko-razvojnih projekta za MZOŠ za slovenski ARRS Research projects, mađarski NRDI Office i University of Sharjah, Dubai, Kazahstan.

Objavila je ukupno 75 izvornih znanstvenih radova (43 a1, 21 a2, 9 a3 kategorije i 2 rada nerazvrstana), održala je brojna pozvana predavanja na međunarodnim i nacionalnim znanstvenim skupovima, te niz stručnih i javnih predavanja putem javnih medija (radio, televizija i tisak). Rezultati znanstvenog rada prof. dr. sc. Jagode Šušković objavljeni su u 75 znanstvenih članaka u nacionalnim i međunarodnim publikacijama (43 a1, 21 a2, 9 a3 kategorije i 2 rada nerazvrstana), te predstavljeni putem 25 pozvanih predavanja na međunarodnim i nacionalnim znanstvenim skupovima. Značaj objavljenih rezultata potvrđuje citiranost ovih radova prema ISI Web of Science (h-indeks 21, 1738 citata), Scopus (h-indeks 19, 1604 citata) i Google znalac (h-indeks 25, 3234 citata).

Stručna aktivnost prof. dr. sc. Jagode Šušković ogleda se u suradnji sa sektorom za «Razvoj proizvoda i tehnologije» prehrambene industrije LURA d.d., još od 1998. godine. U okviru te suradnje treba istaknuti njenu aktivnost u stručnom informiranju javnosti, posebno o korisnim i znanstveno potvrđenim učincima probiotičkog soja *Lactobacillus rhamnosus* GG (Gorbach & Goldin ATCC 53103) u proizvodima BioAktiv linije, putem predavanja u javnim medijima (radio, televizija, tisak). 2004. godine iznijela je stručno mišljenje o terapijskim učincima probiotičkog soja *Lactobacillus rhamnosus* GG na temelju vlastitih i međunarodnih znanstvenih istraživanja upućeno Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi RH za registraciju proizvoda linije BioAktiv LGG kao dijetetskih proizvoda - dodatak prehrani koji «*Klinički dokazano: stimulira imunitet i značajno pomaže uravnoteženju probave* » (BioAktiv LGG – Dnevna doza imuniteta). U zadnjih desetak godina održala je više od 30 javnih nastupa (radio, televizija, tisak) vezano uz popularizaciju i promidžbu znanstvene aktivnosti kojom se bavi.

Od 2005. do 2007. uspješno vodi tehnologijski projekt "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura". Kao rezultat znanstvenih istraživanja na tom projektu ostvarena je suradnja s tvrtkom za proizvodnju kiselog kupusa Prehrana d.o.o., Varaždin. Postavljeni pilot pokusi u samoj tvornici, uz primjenu probiotičkih starter kultura za kontrolirano vođenje procesa, su polučili tri učinka: dvostruko skraćenje vremena fermentacije (ekonomski), smanjenje koncentracije biogenih amina u proizvodu (zdravstveni), te smanjenje koncentracije NaCl čime bi otpadne vode iz te proizvodnje bile manje opterećene (ekološki učinak). Za rješavanje problema zaostalog, neukiseljenog kupusa, kreiran je novi proizvod «fermentirani sok kupusa s probiotičkim starter kulturama». Istovremeno je educiran glavni tehnolog, tvrtke Prehrana d.o.o., Marina Špoljarec, dipl. ing., kroz izradu stručnog magistarskog rada pod

naslovom «Primjena *Lactobacillus plantarum* L4 i *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954 u proizvodnji kiselog kupusa». Na temelju te ekspertize, Državno odvjetništvo u Varaždinu angažiralo ju je za sudsko vještačenje kvalitete kiselog kupusa.

Nadalje, ostvarena je i suradnja s Lura d.d. – Sirela, Bjelovar, na razvoju novog proizvoda na sirutki kao nusproizvodu u proizvodnji sireva.

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković je ostvarila suradnju s Podravkom d.d., Koprivnica, Kontrola kvalitete i razvoj tehnologije, na uvođenju probiotičkih kultura u formulaciju dječje hrane namijenjene prvim mjesecima života novorođenčeta, što je rezultiralo izradom doktorata više stručne suradnice iz Podravke, Gordane Hajduk, dipl. ing. pod naslovom «Sinbiotički učinak probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 i inulina u dehidratiranom dijetetskom proizvodu na bazi pšenične krupice».

Tijekom suradnje s Jamnicom d.d. sudjelovala je u rješavanju mikrobiološke sigurnosti u proizvodnji sokova, a Voditeljica mikrobiološkog laboratorija u Jamnici d.d., Željka Haramija, dipl. ing., je izradila svoj znanstveni magistarski rad pod naslovom "Utjecaj parametara tehnološkog procesa na rast acidotermorezistentnih sporotvornih bakterija roda *Alicyclobacillus* u voćnim sokovima".

Nadalje, od 20. lipnja 2006. je voditelj projektnog tima u Hrvatskoj na međunarodnom EUREKA projektu «Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics» i u okviru kojeg nastavlja suradnju s tvrtkom *Probiotik d.o.o., Stručno istraživanje, razvoj i zastupstva u prehrambenoj industriji*, iz Zagreba. Glavni tehnolog tvrtke, Katarina Tonković, dipl. ing., educiran je kroz izradu stručnog magistarskog rada „Utjecaj probiotičkih sojeva *Lactobacillus acidophilus* LAFTI® L10, *Bifidobacterium animalis* LAFTI® B94, *Lactobacillus paracasei* LAFTI® L26, inulina i enzima transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta" obranjenog 2009. godine.

Godine 2007. godine započela je suradnju s tvornicom KRAŠ Prehrambena industrija d.d., Zagreb – projekt razvoja funkcionalne čokolade s dodatkom probiotičkih sojeva i prebiotičkih supstrata. Mentor je doktorskog rada glavnog inženjera za razvoj novih proizvoda, mr. sc. Marije Carić, dipl. ing. pod naslovom «Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade». Prof. dr. sc. Jagoda Šušković uspješno je surađivala i s mesnom industrijom na uvođenju starter kultura u proizvodnji kulena (Improm d.o.o., Križevci) i fermentiranih kobasica (PIK Vrbovec d.d.), te je surađivala s tvrtkom Belje d.d., Darda na razvoju novog, probiotičkog sirnog namaza «Abcela».

Godine 2008. započinje suradnju s Jadran Galenskim laboratorijem d.d., Rijeka, na kontroli proizvoda "Lactogyn" i uvođenju novih, probiotičkih biofarmaceutskih pripravaka te je bila mentor magistarskog rada Vedrane Despot „Ispitivanje učinkovitosti probiotičkog pripravka "Lactogyn" na restituciju vaginalne mikroflore" obranjenog 2010. godine.

Ostvarila je suradnju sa Laboratorijem za biljnu fiziologiju Instituta «Ruđer Bošković» na istraživanju antimikrobne aktivnosti autohtonih biljnih vrsta s područja RH, kao i suradnju s PIP pčelarstvo, priroda, tehnika d.o.o. u razvoju apiterapije propolisom, istraživanjem optimalnih uvjeta procesa liofilizacije propolisa, s ciljem postizanja učinkovite antimikrobne terapije.

U suradnji s NEVA d.o.o., Zagreb radila je na razvoju novih zubnih pasti za održavanje zubne higijene s dodatkom neživih stanica probiotičke bakterije *Lactobacillus casei* u svrhu imunosupresije *Streptococcus mutans*, glavne kariogene bakterije u usnoj šupljini.

Od 2009. do 2010. godine prof. dr. sc. Jagoda Šušković voditelj je istraživačko-razvojnog projekta «Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo» u okviru Programa istraživanja i razvoja – IRCRO, u suradnji s tvrtkom DATA-BAK d.o.o. s ciljem razvoja novih pekarskih proizvoda. Projekt suradnje s tvrtkom Podravka d.d., završen 2017. godine, rezultirao je razvojem i plasiranjem tri nova probiotička proizvoda na tržište namijenjenim dohrani beba od 4. mjeseca života, izradom znanstvene podloge za

komunikacijsku platformu prerađene hrane za dojenčad s probioticima, a doktorat Lenkice Penava „Razvoj nutraceutičkih proizvoda s probioticima“ je u završnoj fazi (tema odobrena odlukom Senata Sveučilišta u Zagrebu od 19. veljače 2020.). Od 2020. godine započinje suradnja s tvrtkom Belupo d.d. Koprivnica kroz projekt suradnje i IRI infrastrukturni projekt „Razvoj inovativnih formulacija kliničke prehrane“ kojeg je nositelj: Institut Ruđer Bošković.

Nastavna djelatnost prof. dr. sc. Jagode Šušković započinje kroz sudjelovanje na postojećim i uvođenje novih laboratorijskih vježbi iz više kolegija na nastavnom programu dodiplomskog studija "Biokemijsko inženjerstvo"na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, i to: "Tehnologija antibiotika", "Tehnologija enzima", "Procesni praktikum", "Biokemijsko inženjerstvo" i "Industrijska mikrobiologija". Nakon uvođenja novog dodiplomskog programa (četverogodišnji studij), dr. sc. Jagodi Šušković je bila povjerena nastava (predavanja i vježbe) na kolegijima: "Fiziologija industrijskih mikroorganizama", "Biokemijsko inženjerstvo I", "Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija", "Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo" i "Probiotici i starter kulture". Uz to treba spomenuti da je sudjelovala u priređivanju nastavnog sadržaja iz kolegija "Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija" i "Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo", te je sadržajno i metodološki oblikovala izborni kolegij "Probiotici i starter kulture". Od svibnja 2008. godine, prof. dr. sc. Jagoda Šušković bila je imenovana koordinatorom novog preddiplomskog studija "Biotehnologija" (bolonjski proces). Na tom je studiju nositelj kolegija "Biotehnologija 4", "Tehnologija antibiotika", "Tehnologija enzima", "Probiotici i starter kulture", a sudjeluje u predavanjima iz kolegija "Biotehnologija 3" i "Biokemijsko inženjerstvo".

Na diplomskim studijima "Bioprocesno inženjerstvo" i "Molekularna biotehnologija" nositelj je kolegija "Mikrobna ekologija", "Probiotici i starter kulture", "Tehnologija antibiotika", "Tehnologija enzima", a sudjeluje u predavanjima iz temeljnih kolegija: "Fiziologija industrijskih mikroorganizama", "Projektiranje biotehnoloških procesa", "Sigurnost hrane" (diplomski studij "Upravljanje sigurnošću hrane") i "Principi biotehnološke proizvodnje hrane" (diplomski studij "Prehrambeno inženjerstvo"). Za sve navedene kolegije pripremila je nastavni materijal objavljen na web stranicama fakulteta i u sustavu MERLIN, te je autor i koautor tri udžbenika Sveučilišta u Zagrebu i trinaest internih skripta, kako bi omogućila studentima lakše savladavanje nastavne građe.

Kao gostujući nastavnik na Biotehniškoj fakulteti, Univerza v Ljubljani, u akad. god. 2008/2009., sudjelovala je s predavanjem: Lantibiotici – bakteriocini bakterija mliječne kiseline, na kolegiju Biomasa i sekundarni metaboliti na studiju "Mikrobiologija", a 2007. godine u organizaciji CEEPUS Summer school: Challenges of food safety and quality issues in Middle-Europe, s predavanjem "Probiotics and prebiotics", na Corvinus University u Budimpešti. Od 2013. godine gostujući je nastavnik na diplomskom studiju „Prehrambeno inženjerstvo“ Agronomskog i prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, kao nositelj predmeta „Biotehnološka proizvodnja hrane“.

Značajna je aktivnost dr. sc. Jagode Šušković i u poslijediplomskoj nastavi Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Bila je voditelj je poslijediplomskog doktorskog studija "Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Kao voditelj doktorskog studija je, 2006. godine, koncipirala i uskladila novi doktorski studij "Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo" s preddiplomskim studijem "Biotehnologija" i diplomskim studijima "Bioprocesno inženjerstvo" i "Molekularna biotehnologija" na PBF-u. Na tom doktorskom studiju bila je nositelj kolegija: "Biotehnologija antibiotika i antibiotička rezistencija", "Razvoj procesa proizvodnje i primjene enzima", "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" i "Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava". S posljednja dva kolegija sudjelovala je i na doktorskim studijma "Prehrambena

tehnologija" i "Nutricionizam" na PBF-u. Također je sudjelovala u procesu združivanja doktorskih studija na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu, u novi doktorski studij „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“, kojeg je bila voditelj, te je 2016. godine bila i predsjednica Povjerenstva za reakreditaciju tog doktorskog studija. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju "Kvaliteta i sigurnost hrane" na PBF-u, sudjeluje s kolegijima "Sigurnost hrane", "Ostaci antibiotika u namirnicama" i "Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje" kojeg je nositelj.

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković je bila voditelj i sudjelovala u vođenju stotinjak diplomskih i završnih radova i 2 rada nagrađena Rektorovom nagradom, te se pokazala kao uspješan mentor znanstvenih novaka koji su postigli odgovarajuća znanstveno-nastavna zvanja. Pod njenim su neposrednim vodstvom izrađena 4 magistarska rada i 7 doktorskih radova. Bila je predsjednica i članica Odbora za poslijediplomske studije te članica Odbora za diplomske radove, Odbora za znanost i Odbora za nastavu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Uzevši u obzir cjelokupnu znanstvenu, stručnu i nastavnu djelatnost, neupitno je da se prof. dr. sc. Jagoda Šušković dokazala kao uspješna znanstvenica čiji rezultati su višestruko primijenjeni u gospodarstvu te su značajno doprinijeli kvaliteti njezinih nastavnih aktivnosti. Na temelju bogate suradnje s čak 17 gospodarskih subjekata u Hrvatskoj, dala je značajan doprinos razvoju novih proizvoda u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji.

Kroz svoju znanstvenu i stručnu aktivnost u području biotehničkih znanosti, u znanstvenom polju biotehnologije, dala je specifičan i prepoznatljiv doprinos razvoju biotehnološke proizvodnje i primjene probiotičkih kultura, razvoju probiotičkog koncepta u smjeru „živih lijekova“ i proizvodnji novih probiotičkih proizvoda u Hrvatskoj.

Stoga predlažem dr. sc. Jagodu Šušković, redovitu profesoricu u trajnom zvanju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za Državnu nagradu za znanost 2020. godine u kategoriji «Nagrada za životno djelo».

Pročelnik Laboratorija za biokemijsko inženjerstvo,
industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

PRILOG 5 – POPIS SVIH RADOVA Prof. dr. sc. Jagoda Šušković

A. UKUPAN BROJ RADOVA

A.1. a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka:

1. B. Blažeka, J. Šušković, S. Matošić, Antimicrobial activity of lactobacilli and streptococci. *World J. Microbiol. Biotechnol. 7* (1991) 533-536. CC, SCI, GH256
2. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, K. Gjuračić, Ability of Chosen Lactic Acid Bacteria to Produce Antibacterial Substances, *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev. 33* (1995) 145-150. SCI, UF091
3. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, V. Marić, *Lactobacillus acidophilus* M92 as potential probiotic strain, *Milchwissenschaft, 52* (8) (1997) 430-435. CC, SCI, XY100
4. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Marić, Probiotic properties of *Lactobacillus plantarum* L4, *Food Technol. Biotechnol. 35* (2)(1997) 107-112. SCI, XT005
5. S. Matošić, M. Mehak, L. Ercegović, N. Brajković, J. Šušković, Effect of surfactants on the production of ergot alkaloids by immobilized mycelia of *Claviceps paspali*, *World J. Microbiol. Biotechnol. 14* (1998) 447-450. CC, SCI, 110GM
6. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, Effect of Protectors on the Viability of *Lactobacillus acidophilus* M92 in Simulated Gastrointestinal Conditions, *Food Technol. Biotechnol. 38* (2) (2000) 121-127. CC, SCI, 331LQ
7. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Besendorfer, The effect of bile salts on survival and morphology of a potential probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, *World J. Microbiol. Biotechnol. 16* (7) (2000) 673-678. CC, SCI, 391QW
8. J. Šušković, B. Kos, J. Goreta, S. Matošić, Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in synbiotic effect, *Food Technol. Biotechnol. 39* (2001) 227-235. CC, SCI, 469AM
9. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain *Lactobacillus acidophilus* M92, *J. Appl. Microbiol. 94* (2003) 981-987. CC, SCI 678FP
10. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Importance of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus acidophilus* M92, *J. Appl. Microbiol. 98* (2005) 285-292. CC, SCI 888UA-0004
11. J. Frece, B. Kos, J. Beganović, S. Vuković, J. Šušković, *In vivo* testing of functional properties of three selected probiotic strains, *World J. Microbiol. Biotechnol. 21* (2005) 1401-1408. CC, SCI 999SS-0012
12. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Proizvodnja svježeg probiotičkog sira s dodatkom transglutaminaze, *Mljekarstvo 57* (1) (2007)15-29. SCI 328AL
13. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, A. Leboš, J. Šušković, Lj. Gregurek, Utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, *Mljekarstvo, 58* (1) (2008) 95-115. SCI 329HF

14. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Frece, C. Iannaccone, F. Canganella, Characterization of the three selected probiotic strains for the application in food industry, *World J. Microbiol. Biotechnol. 24* (2008) 699-707.CC, SCI 285WA

15. S. Džidić, J. Šušković, B. Kos, Antibiotic resistance mechanisms in bacteria: biochemical and genetic aspects, *Food Technol. Biotechnol. 46* (2008) 11-21. CC, SCI 281WT

16. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, Synbiotic effect of *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotics on the intestinal microflora and immune system of mice, *J. Dairy Res. 76* (2009) 98-104. CC, SCI 407RZ

17. A. Leboš Pavunc, J. Turk, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, S. Mahnet, S. Kirin, J. Šušković, Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka od permeata mlijeka obogaćenih retentatom sirutke i identifikacija prisutnih bakterija mliječne kiseline, *Mljekarstvo 59* (2009) 11-19. SCI 431GQ

18. G. Hajduk, B. Kos, J. Šušković, J. Frece, A. Leboš and J. Beganović, Probiotic properties of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, *Italian J. Food Sci. 21* (2009) 473-486. CC, SCI 557DB

19. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, S. Matošić Antimicrobial Activity – The Most Important Property of Probiotic and Starter Lactic Acid Bacteria, *Food Technology and Biotechnology 48* (2010) 296-307. CC, SCI 641OT. AN: WOS: 000281138400007

20. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, A. Buneta, S. Beluhan, J. Šušković Influence of microencapsulation and transglutaminase on viability of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 and consistency of set yoghurt *Int. J. Dairy Technol. 63* (2011) 254-261. CC, SCI 744SF. AN: WOS: 000289114100012

21. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos, Improved sauerkraut production with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 and *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954, *Journal of Food Science: Food Microbiology and Safety 76* (2011) M124-M129. CC, SCI 728EV. AN: WOS: 000287858000025

22. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković, Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 *Antonie van Leeuwenhoek Int. J. General Molecular Microbiol. 100* (2011) 43-53. CC, SCI 775RZ. AN: WOS: 000291482400003

23. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Šušković, Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis*, *Mljekarstvo 61* (2011) 273-282. SCI 883AM-0001. AN: WOS: 000299605000001

24. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Uroić, M. Blažić, J. Šušković, Characterization and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, *Food Technol. Biotechnol. 50* (2012) 141-151. CC, SCI 967UK-0001. AN: WOS: 000305933100002

25. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, P. Džidara, J. Šušković, Proteolytic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, *Anaerobe*, section *Molecular biology, genetics and biotechnology 20* (2013) 58-64. CC 127PA. AN: WOS: 000317709700010

26. Golić N., Čadež N., Terzić-Vidojević A., Šuranská H., Beganović J, Lozo J., Kos B., Šušković J., Raspor P., Topisirović Lj., Evaluation of microbial diversity in traditional white-pickled and fresh soft cheeses from mountain regions in Serbia and low laying regions in Croatia. *Int. J. Food. Microbiol. 166* (2013), 294-300. CC 225NR. AN: WOS: 000324970100014

27. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, D. Bučan, J. Šušković, Antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for fresh cheese production *Mljekarstvo 63* (2013) 185-194. SCI 274HD. AN: WOS: 000328596500001

28. Beganović, J., B. Kos, Leboš Pavunc, A. K. Uroić, M. Jokić, J. Šušković, Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiological Research 169* (2014) 623-632. CC AI3QM ISSN: 1618-0623. AN: WOS: 000336777000019

29. K. Uroić, M. Nikolić, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Beganović, J. Lukić, B. Jovčić, B. Filipić, M. Miljković, N. Golić, Lj. Topisirović, N. Čadež, P. Raspor, J. Šušković, Probiotic Properties of Lactic Acid Bacteria Isolated from Croatian Fresh Soft Cheese and Serbian White Pickled Cheese, *Food Technol. Biotechnol. 52* (2014) 232-241. CC ISSN: 1330-9862. AN: WOS: 000337265900011

30. A. Terzić-Vidojević, A. Leboš Pavunc, K. Tonković, J.Beganović, I.Strahinić, M.Kojić, K.Veljović , N. Golić, B. Kos, N. Čadež, Lj. Gregurek, J. Šušković, P. Raspor, Lj.Topisirović, Evaluation of autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for production of white pickled and fresh soft cheeses, *LWT-Food Science and Technology 63* (2015) 298-306. CC ISSN: 0023-6438, CI8MY. AN: WOS: 000355027600042

31. Šeme H., Gjuračić K., Kos B., Fujs S., Stempelj M., Petković H., Šušković J., Bogovič Matijašić B., Kosec G., Acid resistance and response to pH-induced stress in two *Lactobacillus plantarum* strains with probiotic potential, *Beneficial Microbes 6* (2015) 369-379. AN: WOS: 000360691600015

32. J. Obad, J. Šušković, B. Kos, Antimicrobial activity of ibuprofen: New perspectives on an 'Old' non-antibiotic drug, European *Journal of Pharmaceutical Sciences 71* (2015) 93-98. AN: WOS: 000351807400010

33. M. Zivkovic, N. Cadez, K. Uroic, M. Miljkovic, M. Tolinacki, P. Dousova, B. Kos, J. Suskovic, P. Raspor, Lj. Topisirovic, N. Golic, Evaluation of probiotic potential of yeasts isolated from traditional cheeses manufactured in Serbia and Croatia, *J. Intercult. Ethnopharmacol. 4* (2015) 12-18. AN: WOS: 000361218400003

34. M. Gačić, N. Bilandžić, Đ. Ivanec Šipušić, M. Petrović, B. Kos, N. Vahčić, J. Šušković, Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey, *Food Technol. Biotechnol. 53* (2015) 154–162. AN: WOS: 000357840500004

35. Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T. E., Leboš Pavunc, A., Kant, R., Kos, B., Palva, A., Šušković, J., The role of S-layer in adhesive and immunological properties of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. *LWT - Food Sci. Technol. 69* (2016) 623-632. AN: WOS: 000373539500083

36. H. Šuranská, P. Raspor, K. Uroić, N. Golić, B. Kos, S. Mihajlović, J. Begović, J. Šušković, Lj. Topisirović, N. Čadež, Characterisation of the yeast and mould biota in traditional white pickled cheeses by culture-dependent and independent molecular techniques, *Folia Microbiol 61* (2016) 455–463. AN: WOS: 000386351700002

37. H. Šeme, B. Bogovič Matijašić, K. Švigelj, T. Langerholc, Š. Fujs, J. Horvat, E. Zlatić, K. Gjuračić, H. Petković, M. Štempelj, B. Kos, J. Šušković, G. Kosec, Generation of *Lactobacillus plantarum* strains with improved potential to target gastrointestinal disorders related to sugar malabsorption. *Food Res. Int. 94* (2017) 45–53. AN: WOS: 000396954900007

38. H. Petković, T. Lukežič, J. Šušković (2017) Biosynthesis of Oxytetracycline by *Streptomyces rimosus*: Past, Present and Future Directions in the Development of Tetracycline Antibiotics, *Food Technology and Biotechnology 55* (2017) 3-13.

39. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić, I. Varga, L. Cvetnić, M. Benić, Ž. Cvetnić, M. Denžić Lugomer, D. Pavliček, J. Šušković, B. Kos, Estimation of the withdrawal time of levamisole in eggs after administration to laying hens, *Journal of Food Protection 81* (2018) 1627-1634.

40. M. Banić, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, K. Zorić, K. Durgo, H. Petković, P. Jamnik, S. Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, U. Hynönen, J. Šušković, B. Kos, Characterization of S-layer proteins of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* SF9B isolated from sauerkraut, *LWT - Food Science and Technology 93* (2018) 257-267.

41. A. Leboš Pavunc, L. Penava, J. Ranilović, J. Novak, M. Banić, K. Butorac, E. Petrović, V. Mihaljević-Herman, K. Bendelja, A. Savić Mlakar, K. Durgo, B. Kos, J. Šušković, Influence of Dehydrated Wheat/Rice Cereal Matrices on Probiotic Activity of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12®, *Food Technology and Biotechnology 57* (2019): 147-158.

42. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, B. Kos, J. Šušković, L. Cvetnić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić, I. Varga, D. Pavliček, M. Denzić Lugomer, Ž. Cvetnić, Distribution and elimination of levamisole in eggs and tissues after oral adminitration to laying hens, determined by LC-MS/MS, *Food Additives and Contaminants Part A - chemistry, analysis control, exposure & risk assessment 36* (2019) 729-739.

43. K. Butorac, M. Banić, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, K. Durgo, N. Oršolić, M. Kukolj, S. Radović, S. Scalabrin, J. Žučko, A. Starčević, J. Šušković, B. Kos, The functional capacity of plantaricin-producing *Lactobacillus plantarum* SF9C and S-layer-carrying *Lactobacillus brevis* SF9B to withstand gastrointestinal transit, *Microbial Cell Factories 19* (2020) 106.

A.1.b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnim izjednačeni:

1. Z. Duvnjak, A. Budimir, J. Šušković, Utjecaj pivskog tropa na proizvodnju alfa-amilaze pomoću bakterije *Bacillus subtilis* 2+1. *Prehrambeno-tehnološka revija,* 21 (1983) 97-101. CA:100 (11) 101578 h

2. J. Šušković, S. Novak, V. Marić, Parameters of Lactic Acid Production on Highfructose Syrup. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* 25 (1987) 79-82. CA:109 (12) 127266r

3. B. Blažeka, J. Šušković, S. Matošić, Effect of chalk on the antimicrobial activity of lactic acid bacteria. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.,* 29 (1991) 163-166. CA:117 (15) 147015b

4. J. Šušković, S. Novak, V. Marić, S. Matošić, Lactic acid fermentation kinetics on different carbon sources. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.,* 29 (1991) 155-158. CA:117 (11) 110053m

5. J. Šušković, S. Beluhan, D. Beluhan, Ž. Kurtanjek, Mathematical Model and estimation of Kinetic Parameters for Production of Lactic Acid by *Lactobacillus delbrueckii*. *Chem. Biochem. Eng. Q. 6* (1992) 127-132. BCI**,** Jan 94 – Dec 94

6. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Antibakterijska aktivnost različitih sojeva bakterije *Lactobacillus plantarum. Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., 31* (1993) 77-81. BCI Jan 94 - Dec 94, PR365

7. J. Šušković, M. Krobot, M. Mehak, S. Matošić, Antimikrobna aktivnost *Lactobacillus acidophilus. Mljekarstvo,* 43 (1993) 95-106. CAB Abstr. 930461621

8. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, Primjena genetičkog inženjerstva u oplemenjivanju bakterija mliječne kiseline. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., 32* (1994) 35-43. BCI Jan 94 - Dec 94, MV839

9. S. Matošić, M. Mehak, J. Šušković, Physiological diferentiation of alkaloid producing strains of *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. *Acta Bot. Croat.* 53 (1994) 21-30. CA: 124 (7) 82371n

10. S. Matošić, M. Mehak, J. Šušković, Z. Golob, Effect of antifoams on the biosynthesis of ergot alkaloids by high-productive strain of *Claviceps paspali* F-2057. *Acta Bot. Croat.* 53 (1994) 39-47. CA: 124 (13) 173498a

11. M. Mehak, S. Matošić, J. Šušković, Proizvodnja biomase kvasca u soku lucerne. *Krmiva*, 37 (1995) 59-64. CAB Abstr. 951414269

12. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. *Mljekarstvo*, 47 (1997) 57-73. CAB Abstr. 980402891

13. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Probiotici: znanstvena činjenica ili pomodni trend?. *Mljekarstvo*, 48 (1998) 165-176. CAB Abstr. 992205319

14. Lj. Tratnik, J. Šušković, R. Božanić, B. Kos, Creamed Cottage cheese enriched with *Lactobacillus* GG, *Mljekarstvo* 50 (2) (2000) 113-123. CAB Abstr. 20000405331

15. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Beluhan, S. Matošić, Sinbiotička svojstva *Lactobacillus acidophilus* M92, *Mljekarstvo*, 53 (2) (2003) 83-110. CAB Abstr. 20033125349

16. S. Mahnet, S. Kirin, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, Imunomodulacijski učinak *Lactobacillus rhamnosus* GG iz svježeg posnog sira "BioAktiv LGG", *Mljekarstvo* 54 (1) (2004) 5-18. CAB Abstr. 2004-06-Pj1008

17. J. Šušković, Kos, B., Frece, J., Beganović, J., Leboš Pavunc, A. (2009) Probiotički koncept – probiotici kao dodaci hrani i probiotici kao bioterapeutici, *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, 4, 77-84. CAB 20103343927, ISSN 1847-3423

18. Makovec, S., Kos, B., Šušković, J., Bilandžić, N. (2014) Tetraciklinski antibiotici i utvrđivanje njihovih rezidua u hrani. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* **9**, 7-16. CAB Abstr. AN: 20143302592, ISSN: 1847-3423

19. Bilandžić, N., Kos, B., Šušković, J., Vrebec, M., Solomun Kolanović, M., Varga, I. (2015) Kontrola rezidua flumekina u uzorcima mlijeka, Veterinarska stanica:

znanstveno-stručni veterinarski časopis **46**, 83-88. CAB Abstr. AN: 20153182597, ISSN: 0350-7149

20. R. Kant, K. Uroić, U. Hynonen, B. Kos, J. Šušković, A. Palva (2016) Genome Sequence of *Lactobacillus brevis* Strain D6, Isolated from Smoked Fresh Cheese. *Genome Announcements 4 (2)* e00264-16, Scopus ISSN 21698287

21. L. Fejzuli, B. Solomun Kolanović, J. Šušković, B. Kos, N. Bilandžić, Aminoglikozidni antibiotici – primjena u veterinarstvu i kontrola u hrani životinjskog podrijetla, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 13* (2018) 95-106.

Ostali radovi

22. S. Matošić, T. Pordan, J. Šušković, Submerzni uzgoj gljive *Agaricus campestris* u sirutki. *Prehrambeno-tehnološka revija*, 19 (1981) 67-70.

23. J. Šušković, S. Matošić, M. Cvitan, Utjecaj inokuluma i pH vrijednosti podloge na prinose *Morchella hortensis* u sirutki. *Prehrambeno-tehnološka revija*, 20 (1982) 153-156.

A.2. Knjige

A.2.2. Koautor

1. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić (1996): Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. U: *Fermentirani mliječni proizvodi u prehrani i dijetetici*, R. Živković, M. Hadžiosmanović, V. Oberiter (Ured.), Hrvatska akademija medicinskih znanosti - Senat, Zagreb, str. 21-34.
2. J. Šušković, B. Kos : Mikrobiološke metode i antibiotici. U: Metode u molekularnoj biologiji, Ambriović Ristov, Andreja ; Brozović, Anamaria ; Bruvo Mađarić, Branka; Ćetković, Helena; Hranilović, Dubravka; Herak Bosnar, Maja; Katušić Hećimović, Silva; Meštrović Radan, Nevenka; Mihaljević, Snježana; Slade, Neda; Vujaklija, Dušica (ured.), Institut «Ruđer Bošković», Zagreb (2007) str. 949-963.
3. Hrvatska enciklopedija (Leksikografski zavod) Autor natuknica u 9. i 10. svesku Hrvatske enciklopedije, izdanje 2007. i 2008. godina: Probiotik, Probioza, Prebiotik, Sinbiotik. Autor: J. Šušković.
4. J. Šušković (2009): Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje. U: *Značenje prehrane u prevenciji i liječenju bolesti*, I. Delaš, M.Č. Hribljan (ured.), Medicinska naklada, Zagreb, str. 17-25.
5. „Englesko-hrvatski strukovni rječnik pojmova iz područja molekularnih znanosti o životu“ dostupan na mrežnoj stranici: http://rjecnik.hmd-cms.hr/ Rječnik je izradilo povjerenstvo u sastavu: A. Ambriović Ristov, M. Antica, R. Antolović, B. Cvjetković, J. Dumić, D. Djikić, A. Gagro, D. Grčević, D. Hajsig, J. Hrenović, V. Juranić Lisnić, T. Kelava, S. Kolundžija, B. Kos, B. Lisnić, G. Maravić Vlahoviček, N. Meštrović Radan, I. Mrakovčić Sutić, V. Mrša (predsjednik), J. Pigac, S. Rabatić, N. Rudan, V. Silobrčić, D. Škorić, A. Šućur, J. Šušković, D. Verbanac, A. Vrdoljak, D. Vujaklija.
6. Antolović, R.; Frece, J.; Gobin, I.; Hrenović, J.; Kos, B.; Markov, K.; Mlinarić-Missoni, E.; Novak, J.; Ožanić, M.; Pinter, Lj.; Plečko, V.; Pleško, S.; Šantić, M.; Šegvić Klarić, M.; Šeruga Musić, M.; Škorić, D.; Šušković, J.. Priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije / Hajsig, D ; Delaš, F (ur.). Zagreb, Hrvatsko mikrobiološko društvo (2016). 172 str.

7. Hrvatska tehnička enciklopedija Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža, poglavlja: Biotehnološka (mikrobna) proizvodnja antibiotika - tehnologija antibiotika; Biotehnološka proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo - tehnologija enzima; Biotehnološka proizvodnja probiotika kao živih lijekova Autori: J. Šušković, B. Kos (2020.)
8. B. Kos, J. Šušković, J. Novak, A. Leboš Pavunc: Bakteriocini i probiotici kao alternativne antimikrobne strategije u borbi Protiv rezistencije na antibiotike (2020) U: Antimikrobna rezistencija – izazovi i rješenja, I. Kosalec, ured., udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, str. 135-152.

A.4. Radovi u zbornicima

A.4.a) na međunarodnim skupovima

1. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, The influence of bile salt deconjugation on cholesterol removal from growth medium by *Lactobacillus acidophilus* M92, Proceedings of the 2nd Central European Congress and 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, , V. Lelas, P. Bogoni, J. Hribar, V. Mrša, G. Procida (ured.), Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb (2002) str. 332-337. ISBN 953-96846-5-X**,** SCI, BW93M
2. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Proceedings of the Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) 269-276. WOS: 000269184700042, IDS BKT50, ISBN 978-953-6207-88-6.
3. V. Marić, J. Šušković, B. Šantek, Biotechnological advances in food and drinks production, Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) 269-276. ISBN 978-953-6207-87-9.
4. J. Přichystalová, L. Kalhotka, J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič (2010) Using probiotic strains for sourdough production, Proceedings of International Ph.D. Students Conference, 764-769, MendelNet, Brno, Czech Republik. WOS:000341786800097, IDS BB21A, ISBN 978-80-7375-453-2
5. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković (2011) Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract Conference Proceedings of International Scientific and Professional Conference *13th Ružička Days,* str. 206-218. *Organizatori skupa:* Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology, University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, European Federation of Food Science and Technology. CAB 20143000397, CAS 9005-80-5, ISBN 978-953-6894-43-7

A.4.b) na domaćim skupovima

1. J. Frece, J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, *Current Studies of Biotechnology IV: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs*, ured. Z. Kniewald i sur.(2005) 153-165. CA 145(18)354122c

2. Beganović, J., Uroić, K., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. (2013) Selective advantage of S-layer surface proteins presence in *Lactobacillus* probiotic strains. Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering. 73-89.
3. Šušković, J.; Kos, B.; Šantek, B.; Frece, J.; Božanić, R.; Hardi, J.; Slačanac, V. (2015) Uloga i značaj biotehnologije u proizvodnji fermentirane hrane, Zbornik radova sa znanstvenog skupa Proizvodnja hrane i šumarstvo - temelj razvoja istočne Hrvatske, Osijek, 14.-15. lipnja 2013., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, str.153-175.
4. J. Šušković, B. Kos, B. Šantek, Z. Kniewald, V. Mrša, M. Hruškar, J. Frece, V. Gaurina Srček, A. Slavica, J. Novak, A. Leboš Pavunc (2019) Biotehnologija u Hrvatskoj – povijesna baština i suvremeni trendovi, Annual of the Croatian Academy of Engineering, Vol. 2019 No. 1, str. 438-484. file:///C:/Users/BLAENK~1/AppData/Local/Temp/Godisnjak_HATZ_2020_23__438_484.pdf

A.5. Pozvana predavanja

A.5.a) na međunarodnim skupovima

1. Koordinator predavanja na 4. ljetnom seminaru "Food Behind the Scenes" Međunarodne studentske udruge BEST (Board of European Students of Technology), Zagreb, 8 – 21. 09. 2003:
    1. "With Probiotics and Prebiotics to Health" (predavač: prof. dr. Jagoda Šušković)
    2. "Adhesion of our Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faeicum* L3 to the Intestinal Epithelial Cells" (predavač: dr. sc. Blaženka Kos)
    3. "Immuno Response of Mice by our Probiotic Strains *L. acidophilus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faeicum* L3" (predavač: Jadranka Frece, dipl. ing.)
2. Generalna skupština Food Industry Students European Council, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 26. 04. – 02. – 05. 2004. Predavanje: J. Frece, B. Kos, and J. Šušković: Probiotic Strains as Immunomodulators.
3. J. Šušković, J. Frece, B. Kos, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, 4th Croatian Scientific Conference on Biotechnology: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs, 20-23. 02. 2005. (oral presentation) Programme and Abstracts, p. 36.
4. V. Marić, J. Šušković, B. Šantek, Biotechnological advances in food and drinks production, Joint Central European Congress "CEFood": 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, 15. – 17. 05. 2008. Cavtat, Hrvatska (invited lecture) Book of abstracts p. 10.
5. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotic substrates: synbiotic effect on the intestinal microflora of mice and their immune system, Joint Central European Congress "CEFood": 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, 15. – 17. 05. 2008. Cavtat, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts p. 37.
6. 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.

7. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš-Pavunc, J. Šušković, Functional role of S-layer protein from probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, September 22-25, 2010. Malinska, Hrvatska (oral presentation) Book of abstracts OP 1,
8. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, B. Kos, K. Habjanič, J. Šušković "Induction of the bacteriocin biosynthesis by different probiotic strains after cocultivation with *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450", International scientific conference Probiotics and Prebiotics (oral presentation) Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010.
9. Uroić K., Kos B., Beganović J., Leboš Pavunc A., Šušković J. (2012) Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 // The International Scientific Conference on Bacteriocins and Antimicrobial Peptides – BAMP2012, Košice, Slovakia.
10. J. Beganović, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Šušković, Role of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus* strains, The 2nd International Symposium "Vera Johanides" - Biotechnology in Croatia by 2020, Zagreb, 10-11.05. 2013.
11. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Šušković, S-layer proteins of probiotics as living drugs, European Biotechnology Congress, Lecce, Italy, 15-18.05.2014.
12. K. Uroić, M. Marijanović, K. Durgo, J. Novak, A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Šušković, "S-layer proteins and bacteriocins of probiotic Lactobacillus strains" 6th Croatian Congress of Microbiology with International Participation, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, 15.-18.6.2016.
13. B. Kos, K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, J. Šušković, S-layer proteins and bacteriocins in probiotics as living drugs - impact on microbiota, 8th World Congress on Biopolymers and Bioplastics, Berlin 28.-30.06.2018.
14. K. Zorić, M. Banić, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, K. Durgo, N. Oršolić, M. Kukolj, H. Petković, P. Jamnik, S.a Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, J. Šušković, B. Kos, Combined probiotic effect of S-layer-carrying *Lactobacillus brevis* SF9B and bacteriocin-expressing *Lactobacillus plantarum* SF9C strains on faecal microbiota of rats, 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (PBN Congress), sekcija Vera Johanides, 03.-05. listopada, 2018., Zagreb, Hrvatska.
15. B. Kos, J. Šušković, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Butorac, M. Banić, Probiotics as „living drugs" – alternative antimicrobial strategy to combat antibiotic resistance, ZNANSTVENI interdisciplinarni simpozij posvećen svjetskom tjednu svjesnosti o antibioticima sa međunarodnim sudjelovanjem, 22. 11. 2019 ; Mostar, Bosna i Hercegovina, p.15.

A.5.b) na domaćim skupovima

1. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić: Mehanizam probiotičkog djelovanja bakterija mliječne kiseline. Hrvatska akademija medicinskih znanosti - Senat, Zagreb (1996).
2. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, Probiotici: znanstvena činjenica ili pomodni trend?, 33. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (1998) str. 8.
3. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, S. Matošić, Sinbiotički učinak bakterija mliječne kiseline: kritički pristup, 35. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, Lovran (2002) str. 11.

4. 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.
5. J. Šušković:„Probiotici kao živi lijekovi i antimikrobna aktivnost probiotika i starter kultura"),znanstveno-stručnom skupu „Hrana kao temelj zdravlja i dugovječnosti", održanom 18. lipnja 2012. godine, u organizaciji Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjentosti, i Biotehničkog centra Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.
6. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Bakteriocini – jedini dopušteni biokonzervansi u mliječnim proizvodima, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 38.
7. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, Antimikrobni ostaci u mlijeku – uzrok širenja antibiotičke rezistencije, 40. Simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, Lovran 21.-24.10. 2012. Zbornik sažetaka str. 30.
8. J. Šušković, Globalna kriza sa antibiotičkom rezistencijom - povratak u preantibiotičku eru - važnost kontinuiranog istraživanja mikrobne proizvodnje antibiotika Interdisciplinarni znanstveno-stručni simpozij povodom Europskog dana svjesnosti o antibioticima i Svjetskog tjedna svjesnosti o antibioticima „Jedno zdravstvo = jedna znanost", 18. studenoga 2017., Zagreb
9. B. Kos, J. Šušković, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, K. Zorić, M.a Banić, N. Oršolić, S. Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, P. Cescutti, B. Bellich, Tradicionalno proizvedeni fermentirani mliječni proizvodi kao bogat izvor korisnih bakterija s pozitivnim utjecajem na zdravlje čovjeka, 43. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, 7.-10. studenog 2018., Lovran, Hrvatska
10. K. Butorac, P. Cescutti, B. Bellich, M. Banić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, S. Zjalić, J. Šušković, B. Kos, Karakterizacija egzopolisaharida autohtonog probiotičkog soja *Lactobacillus fermentum* D12, Dan doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u organizaciji Odbora za poslijediplomske studije PBF-a, 15. veljače, 2019., Zagreb, Hrvatska

B. a) POPIS 10 NAJZNAČAJNIJIH RADOVA PREMA OCJENI PREDLAGATELJA

1. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, V. Marić, *Lactobacillus acidophilus* M92 as potential probiotic strain, *Milchwissenschaft, 52* (8) (1997) 430-435. CC, SCI, XY100
Q2
2. J. Šušković, B. Kos, J. Goreta, S. Matošić, Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in synbiotic effect, *Food Technol. Biotechnol. 39* (2001) 227-235. CC, SCI, 469AM
Q4
3. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain *Lactobacillus acidophilus* M92, *J. Appl. Microbiol. 94* (2003) 981-987. CC, SCI 678FP
Q2
4. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Importance of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus acidophilus* M92, *J. Appl. Microbiol. 98* (2005) 285-292. CC, SCI 888UA-0004
Q2

5. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, S. Matošić, Antimicrobial activity – the most important property of probiotic and starter lactic acid bacteria, *Food Technol. Biotechnol.* 48 (2010) 296-307. (CC, SCI 641OT. AN: WOS: 000281138400007)
Q2
6. Golić, N., Čadež N., Terzić-Vidojević A., Šuranská H., Beganović J, Lozo J., Kos B., Šušković J., Raspor P., Topisirović Lj. (2013) Evaluation of lactic acid bacteria and yeast diversity in traditional white-pickled and fresh soft cheeses from mountain regions in Serbia and low laying regions in Croatia. *International Journal of Food Microbiology 166* (2):294-300. (CC 225NR. AN: WOS: 000324970100014)
Q1
7. J. Obad, J. Šušković, B. Kos, Antimicrobial activity of ibuprofen: New perspectives on an 'Old' non-antibiotic drug (2015) *European Journal of Pharmaceutical Sciences 71*, 93-98. (AN: WOS: 000351807400010)
Q1
8. Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T. E., Leboš Pavunc, A., Kant, R., Kos, B., Palva, A., Šušković, J. (2016) The role of S-layer in adhesive and immunological properties of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. *LWT - Food Science and Technology 69*: 623-632. (CC, CCC 000373539500083, ISSN 0023-6438. AN: WOS: 000373539500083)
Q1
9. M. Banić, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, K. Zorić, K. Durgo, H. Petković, P. Jamnik, S. Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, U. Hynönen, J. Šušković, B. Kos, Characterization of S-layer proteins of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* SF9B isolated from sauerkraut, *LWT - Food Science and Technology 93* (2018) 257-267.
Q1
10. K. Butorac, M. Banić, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, K. Durgo, N. Oršolić, M. Kukolj, S. Radović, S. Scalabrin, J. Žučko, A. Starčević, J. Šušković, B. Kos, The functional capacity of plantaricin-producing *Lactobacillus plantarum* SF9C and S-layer-carrying *Lactobacillus brevis* SF9B to withstand gastrointestinal transit, *Microbial Cell Factories 19* (2020) 106.
Q1

B b) «Impact factor» časopisa u kojima su radovi objavljeni

1. *Milchwissenschaft* (1997) **IF 0,626**
2. *Food Technology and Biotechnology* (2001) **IF 0,256** (2010) **IF 0,976**
3. *Journal of Applied Microbiology* (2003) **IF 1,743** (2005) **IF 2,127**
4. *International Journal of Food Microbiology* (2013) **IF 3,155**
5. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* (2015) **IF 3,773**
6. LWT - Food Science and Technology (2016) **IF 2,329** (2018) **4,006**
7. *Microbial Cell Factories* (2020) **IF 4,187**

C. UKUPAN BROJ CITATA U SCI, CAB ABSTRACTS

Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Jagode Šušković do 23. studenog 2020. iznosi: prema **Web of Science 1738 puta**; prema Scopus bazi podataka 1604 puta; prema

Google Scolar 3234 put, a **h-indeks** iznosi **21** prema Web of Science, 19 prema Scopus bazi podataka i 25 prema Google Scholar.

D. BROJ RECENZIJA PROJEKATA, KNJIGA, RADOVA U ČASOPISIMA

D.1. Domaćih

Naziv časopisa/zbornika/ministarstva koji je zatražio recenziju	**Br. rec. radova/ projekata**	**Godina**
Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists and Central European Meeting	3	2002.
«Current Studies of Biotechnology - Vol. III. Food»	3	2003.
Periodicum Biologorum	1	2001.
Mljekarstvo	11	2004. -
MZOŠ – recenzija projekata	3	2007.
Arhiv za higijenu rada i toksikologiju	2	2008. 2010.
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku – recenzija znanstvenoistraživačkih i umjetničkih projekata	1	2018.

D.2. Stranih

Naziv časopisa/zbornika/ministarstva koji je zatražio recenziju	**Br. rec. radova/ projekata**	**Godina**
Food Technology and Biotechnology	preko 60	1999. -
Journal of Dairy Research	1	2008.
African Journal of Microbiology Research	1	2011.
Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy	2	2014. 2015.
African Journal of Biotechnology	1	2015.
Acta Chimica Slovenica	1	2015.
Applied Microbiology and Biotechnology	1	2017.
International Journal of Applied Microbiology and Biotechnology Research	1	2017.
Journal of the Science of Food and Agriculture	1	2017.
Journal of Nutrition and Dietetics	1	2017.
Chemical and Biochemical Engineering Quarterly	1	2017.
Proceedings of The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists	5	2008.
Slovenian Research Agency – recenzija znanstvenih projekata	2 11	2016. 2019.
mađarski NRDI Office – recenzija znanstvenih projekata	1	2017.
University of Sharjah, Dubai - recenzija znanstvenih projekata	1	2019.

E. UREĐIVANJE ZNANSTVENOG ČASOPISA

1. *Food Technology and Biotechnology*

- član Uređivačkog odbora časopisa i Područni redaktor (2008. -)
- gost urednik broja posvećenog pok. prof. dr. sc. Vladimiru Mariću (Volumen 48, broj 4, 2010. godine)

2. *Mljekarstvo* - član Uređivačkog odbora časopisa (2008. -)

F. MENTORSTVO

F.1. Magisterij

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Frece, Jadranka	*In vitro* i *in vivo* istraživanja probiotičkog mehanizma djelovanja bakterija: *Lactobacillus acidophilus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 i *Enterococcus faecium* L3	28. 11. 2003.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Piskač, Josip	Bacteriocins and other ribosomally synthesized peptides with antimicrobial activity against different taxonomic groups of microorganisms	4.12. 2008.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet,
3.	Bosnar, Slivija	Pharmaceutical sterility and microbiological purity of antibiotics	3.12. 2008.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Despot, Vedrana	Ispitivanje učinkovitosti probiotičkog pripravka "Lactogyn" na restituciju vaginalne mikroflore	12.04. 2010.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

F.2. Doktorat

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Kos, Blaženka	Probiotički koncept: *in vitro* istraživanja s odabranim bakterijama mliječne kiseline	14. 12. 2001.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Frece, Jadranka	Sinbiotički učinak bakterija *Lactobacillus acidophilus* M92,	18. 06. 2007.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-

		Lactobacillus plantarum L4 i *Enterococcus faecium* L3		biotehnološki fakultet
3.	Beganović, Jasna	Primjena proteomike i drugih molekularnih metoda u definiranju funkcionalnih svojstava probiotičkih bakterija	15.07.2008.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Carić, Marija	Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade	05.11.2010.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	Gačić, Milica	Prisutnost različitih skupina antibiotika u medu i kinetika njihovog raspadanja pri različitim uvjetima skladištenja	22.07.2011.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	Leboš Pavunc, Andreja	Fenotipska i genotipska karakterizacija sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika i funkcionalnih starter kultura	19.7.2012.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7.	Obad, Jelena	Potencijali antimikrobnog djelovanja odabranih djelatnih tvari u farmaceutskim pripravcima koji ne sadrže antibiotike	30.11.2017.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

F3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković osnovala je laboratorij koji je bio prvi u Hrvatskoj za istraživanje probiotičkog koncepta i selekciju probiotičkih sojeva bakterija mliječne kiseline prema strogim izbornim kriterijima prve i druge generacije probiotika, a koji nosi naziv Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura. Kao pročelnica Laboratorija i voditeljica brojnih međunarodnih i nacionalnih znanstvenih projekata, kontinuirano je opremala laboratorij suvremenom znanstvenom opremom što je omogućilo njezinoj istraživačkoj grupi Laboratorija objavljivanje u prestižnim znanstvenim časopisima, kao i dobivanje prestižnih europskih stipendija iz znanstvenog područja istraživanja.
Pod njezinim su vodstvom stasali ugledni znanstvenici, a koje je vodila od početka njihovih znanstvenih i akademskih karijera:
Prof. dr. sc. Jadranka Frece je bila suradnica u Laboratoriju i doktorand prof. dr. sc. Jagode Šušković. Dekanica je PBF-a Sveučilišta u Zagrebu i redovita profesorica u trajnom zvanju. Dobitnica je brojnih nagrada (1995/1996. nagrade Rektora za najbolje studentske radove; 1999. i 2004. Potpore Biotehničke zaklade PBF-a; 2007. Prve nagrade Saveza inovatora Poljske na izložbi ARCA; 2014. Državne nagrade za znanost za primjenu rezultata znanstveno-istraživačkog rada), a kao dobitnica FEMS-ove stipendije boravila je na Biotehniškoj fakulteti Univerze v Ljubljani

Prof. dr. sc. Blaženka Kos je suradnica u Laboratoriju i prvi doktorand prof. dr. sc. Jagode Šušković. Redoviti je profesor PBF-a Sveučilišta u Zagrebu, dobitnica nagrada i priznanja (Rektorove nagrade za najbolje studentske radove (1992.), Godišnje nagrade za znanstveno-istraživački rad Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu (1998.), Prve nagrade Saveza inovatora Poljske na izložbi ARCA (2007.) i srebrne medalje na izložbi ARCA (2017.), Nagrade PBF-a Sveučilišta u Zagrebu za ukupni znanstveni doprinos (2016.), Državne nagrade za znanost za primjenu rezultata znanstveno-istraživačkog rada (2018.) i Godišnje nagrade „Rikard Podhorsky" Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (2019.)). FEMS-ovu stipendiju, koju je dobila 2004. godine, realizirala je na Universita' degli studi della Tuscia, Viterbo, Italija.

Prof. dr. sc. Jasna Beganović, je suradnica u Laboratoriju i doktorand prof. dr. sc. Jagode Šušković. Redovita je profesorica na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu. Kao dobitinica stipendije, sudelovala je na međunarodnim projektima Marie Curie research project LABHEALTH"Novel applications of lactic acid bacteria to improve food safety and health" na institutu INRA, Jouy en Josas, Francuska (2006.-2009. Voditeljica projekta: Dr. sc. Emmanuelle Maguin) i European Union Grant 22749 in the 7th Framework Programme. (2011.-2012.Voditeljica projekta: Prof. dr. sc. Airi Palva) University of Helsinki, Finska. Dodijeljene su joj potpore Biotehničke zaklade (2005. i 2007.), Prvoa Nagrada Saveza inovatora Poljske na izložbi ARCA (2007.), te Srebrena medalja na izložbi ARCA (2017.),. Nagrada mladom znanstveniku „Vera Johanides" Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (2011.).

Doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc je suradnica u Laboratoriju i doktorand prof. dr.sc. Jagode Šušković. FEMS-ovu stipendiju 2009. godine realizirala je na institutu INRA, Jouy en Josas, Francuska, na međunarodnom projektu "The interactions between the host and its digestive microbiota and related microorganisms". Nagradu Biotehničke zaklade je dobila 2010. godine.

Dr. sc. Ksenija Uroić, je bila suradnica i doktorand u Laboratoriju prof. dr.sc. Jagode Šušković. Dobitnica je Državne stipendije za darovite studente 2003., Rektorove nagrade 2007., stipendije Rotary kluba za napredne studente 2007., potpore Biotehničke zaklade 2011. i stipendije L'Oréal Adria - UNESCO "Za žene u znanosti" 2015. g. Usavršavala se na Biotehniškoj fakulteti Univerze v Ljubljani (2009. CEEPUS stipendija) i na University of Helsinki, Finska (2010.-2011. FEMS stipendija).

Martina Banić, mag. ing. biotechn. suradnica i doktorand u Laboratoriju prof. dr.sc. Jagode Šušković. Dobitnica je FEMS-ove stipendije koju je realizirala na University of Helsinki, Finska (2016.) i dobitnica je potpore Biotehničke zaklade 2020. godine.

Katarina Butorac, mag. ing. biotechn. suradnica i doktorand u Laboratoriju prof. dr.sc. Jagode Šušković. Dobitnica je FEMS-ove stipendije koju je realizirala na University of Trieste, Italija (2018). i dobitnica je potpore Biotehničke zaklade 2019. godine.

G. UTJECAJ NA RAZVOJ PODRUČJA/SPECIJALNOSTI

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković izradila je prvi doktorat u Hrvatskoj u području istraživanja probiotičkog koncepta, te je tijekom niza godina svog znanstveno-istraživačkog rada stekla brojna priznanja i nagrade za doprinos razvoju biotehnologije u svom segmentu djelovanja. Svojim je radom i iskustvom stvorila ozračje i osigurala uvjete koji su omogućili da njenih sedmero najbližih suradnika/znanstvenih novaka izradi doktorate i obavi specijalizacije u inozemstvu (kako je navedeno u prethodnoj točci F3), te tako doprinese razvoju probiotičkog koncepta i biotehnoloških procesa u proizvodnji suhih aktivnih probiotičkih i starter kultura na međunarodnoj razini, te specifično razvoju probiotika i biotehnološkoj proizvodnji fermentirane hrane u Hrvatskoj.

Osim toga, zahvaljujući suradnji s gospodarskim subjektima, potaknula je:

a) Uvođenje probiotika na hrvatsko tržište kroz suradnju sa sektorom «Razvoj proizvoda i tehnologije» prehrambene industrije Lura d.d. (BioAktiv LGG)
b) primjenu probiotičkih kultura u fermentiranim mliječnim proizvodima (fermentirani mliječni napici, sirni namazi i sirevi različitih tvrtki u Hrvatskoj: Lura d.d., Belje d.d., Sirela, Probiotik d.o.o.),
c) primjena probiotičkih kultura u dječjoj hrani (Podravka d.d.)
d) primjena probiotičkih kultura u proizvodnji funkcionalne (probiotičke) čokolade (Kraš d.d.)
e) primjena probiotičkih kultura u fermentiranim mesnim proizvodima (Improm d.o.o., PIK Vrbovec, d.d.)
f) primjena probiotičkih kultura u suhim kiselim predtijestima za pekarstvo (Data-bak d.o.o.)
g) primjena funkcionalnih starter kultura u proizvodnji kiselog kupusa (Prehrana d.o.o.)
h) primjena probiotika kao bioterapeutika u prevenciji i liječenju bolesti (gastrointestinalnog, respiratornog i urogenitalnog trakta)(Jadran Galenski laboratorij d.d.)
i) primjena neživih stanica probiotičke bakterije *Lactobacillus casei* u zubnim pastama u svrhu imunosupresije *Streptococcus mutans*, glavne kariogene bakterije u usnoj šupljini (Neva d.o.o.)
j) znanstvena podloga za komunikacijsku platformu prerađene hrane za dojenčad s probioticima (Podravka d.d., Koprivnica)
k) suradnja na projektu razvoja funkcionalnih probiotičkih proizvoda prerađene hrane na bazi žitarica (Podravka d.d., Koprivnica)
l) stručna pomoć u ispunjavanju zahtjeva US FDA inspekcije tijekom inspekcijskog nadzora (Podravka d.d., Koprivnica)
m) savjetodavne usluge, ekspertize, supervizije, stručne pomoći te ostali oblici suradnje u području hrane, prehrane i zdravlja (Podravka d.d., Koprivnica)
n) razvoj inovativnih formulacija kliničke prehrane (Belupo d.d.)

H. OSNIVANJE KATEDRI, INSTITUTA, REFERALNIH CENTARA I SLIČNO

Osnivanje novog laboratorija

Utemeljila je i opremila laboratorij za istraživanje probiotičkog koncepta (probiotici kao dodaci hrani i probiotici kao bioterapeutici) i proizvodnju starter kultura, prvi takav laboratorij u Hrvatskoj, namijenjen obrazovanju studenata biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma, te znanstveno-istraživačkom radu na tom području.

Sudjelovanje u osnivanju centra izvrsnosti

Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora (BioProCro). Istraživač suradnik Faze 7: Razvoj bioprocesa: Održiva proizvodnja i povećanje mjerila (voditelji: prof. dr. sc. Božidar Šantek, prof. dr. sc. Jagoda Šušković); Voditelj projekta i centra izvrsnosti: dr. sc. Rozelindra Čož-Rakovac, znan. savj., institut Ruđer Bošković) Projekt: BioProspecting Jadranskog mora, Europski strukturni i investicijski fondovi,Europski fond za regionalni razvoj- Operativni program: Konkurentnost i kohezija (2014. – 2020.); poziv „Vrhunska istraživanja Znanstvenih centara izvrsnosti“, 2017. – 2021.

Osnivanje novih studija

- 2006. godine uspostavila je novi doktorski studij «Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo» na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, čiji je bila voditelj do fuzioniranja tri doktorska studija u jedan doktorski studij
- Fuzioniranje i revizija doktorskog studija “Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam” kojeg je bila voditelj kao i predsjednica Reakreditacijskog povjerenstva na PBF-u za reakreditaciju tog doktorskog studija i Predsjednica Odbora za poslijediplomske studije na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu.
- Bila je voditelj i preddiplomskog studija Biotehnologija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu uspostavljenog tijekom Bolonjskog procesa, te sudjeluje u reviziji preddiplomskog studija „Biotehnologija“ – postupak započela 2018. godine kao Voditeljica PDS Biotehnologija

I. UDŽBENICI

I.1. Važni udžbenici na hrvatskom jeziku

1. J. Šušković, B. Kos : Mikrobiološke metode i antibiotici. U: Metode u molekularnoj biologiji, Ambriović Ristov, Andreja ; Brozović, Anamaria ; Bruvo Mađarić, Branka; Ćetković, Helena; Hranilović, Dubravka; Herak Bosnar, Maja; Katušić Hećimović, Silva; Meštrović Radan, Nevenka; Mihaljević, Snježana; Slade, Neda; Vujaklija, Dušica (ured.), Institut «Ruđer Bošković», Zagreb (2007) str. 949-963.
2. Antolović, R.; Frece, J.; Gobin, I.; Hrenović, J.; Kos, B.; Markov, K.; Mlinarić-Missoni, E.; Novak, J.; Ožanič, M.; Pinter, Lj.; Plečko, V.; Pleško, S.; Šantić, M.; Šegvić Klarić, M.; Šeruga Musić, M.; Škorić, D.; Šušković, J.. Priručnik za vježbe iz opće mikrobiologije / Hajsig, D ; Delaš, F (ur.). Zagreb, Hrvatsko mikrobiološko društvo (2016). 172 str.
3. B. Kos, J. Šušković, J. Novak, A. Leboš Pavunc: Bakteriocini i probiotici kao alternativne antimikrobne strategije u borbi Protiv rezistencije na antibiotike (2020) U: Antimikrobna rezistencija – izazovi i rješenja, I. Kosalec, ured., udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, str. 135-152.

Interna skripta:

1. S. Matošić, J. Šušković: Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija, akad. god. 1999/2000.
2. S. Matošić, J. Šušković: Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo, akad. god. 1999/2000.
3. J. Šušković, B. Kos: Probiotici i prebiotici, akad. god. 2000/2001.

4. J. Šušković, S. Matošić, B. Kos: Biotehnološka proizvodnja antibiotika, akad. god. 2007/08., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
5. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, Biotehnološka proizvodnja lijekova i specifičnih kemikalija, Laboratorijske vježbe, Program 2, akad. god. 2004/2005. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
6. J. Šušković, B. Kos, J. Frece, Proizvodnja enzima i enzimsko inženjerstvo, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2004/2005. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. J. Šušković, B. Kos: Tehnologija enzima, interna skripta, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
8. J. Šušković, B. Kos: Mikrobna ekologija, interna skripta, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, A. Leboš Pavunc: Biotehnoloija 4: Biotehnološka proizvodnja lijekova, Laboratorijske vježbe akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
10. J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, A. Leboš Pavunc: Tehnologija antibiotika, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. J. Šušković, B. Kos, J. Novak, Andreja Leboš Pavunc, Probiotici i starter kulture, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2015/2016. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
12. J. Šušković, B. Kos, J. Novak, A. Leboš Pavunc: Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje – Laboratorijske vježbe, akad. god. 2015/2016. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
13. J. Šušković, B. Kos, J. Novak, K. Uroić, A. Leboš Pavunc: Mikrobna ekologija, Laboratorijske vježbe, akad. god. 2016/2017. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

J. ORGANIZIRANJE ZNANSTVENIH SKUPOVA

J.1. Međunarodnih

Sudjelovala je u organizaciji međunarodnih znanstvenih skupova kao član organizacijskih, znanstvenih ili programskih odbora (Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology «Power of microbes in industry and environment» 2007. i 2010.; 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 2004, 2008 i 2010.)

J.2. Domaćih

Sudjelovala je u organizaciji domaćih znanstvenih skupova kao član organizacijskih, znastvenih ili programskih odbora (Skupovi mikrobiologa Hrvatske u organizaciji Hrvatskog mikrobiološkog društva, Hrvatski kongresi prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i Hrvatskih mljekarskih stručnjaka).

K. NAGRADE I PRIZNANJA

2009. Državna nagrada za znanost za 2009. godinu, za primjenu rezultata znanstveno-istraživačkog rada - razvoj probiotičkog koncepta (probiotici kao dodaci hrani i probiotici kao bioterapeutici) i primjena starter kultura u Hrvatskoj.

2006. Godišnja nagrada «Rikard Podhorsky», Akademija tehničkih znanosti Hrvatske

2006. Priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja, znanosti i struke, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

2007. Prva Nagrada Saveza inovatora i autora tehničkih unapređenja Poljske za izložene rezultate "Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura" dodijeljena na 5. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA, Zagrebački velesajam, 11.-18. rujna 2007. Savez inovatora i autora tehničkih unapređenja Poljske

2015. Plaketa Hrvatskog mikrobiološkog društva za dugogodišnji uspješan rad u Društvu i njegovim tijelima te cjelokupnom nastavnom, stručnom i znanstvenom radu te doprinosu u razvoju primijenjene mikrobiologije.

2017. Srebrna medalja na AgroARCA - 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji za izložene rezultate „Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija" autora: K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković, 19. – 21. 10. 2017. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb.

L. ČLAN HAZU

- član Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU (2015. -)

Redoviti član ***Hrvatske akademije tehničkih znanosti*** **(HATZ)**

- 2018. Voditeljica Odjela bioprocesnog inženjerstva HATZ-a
- 2015.-2017. Voditeljica Biotehničkog centra HATZ-a
- članica Odjela bioprocesnog inženjerstva HATZ-a od 2009.

M. VODITELJSTVO ZNANSTVENIH PROJEKATA

M.1. Domaćih

1. Uloga bakterija mliječne kiseline u sinbiotičkom učinku (MZT RH 0058009, 2002-2006.)
2. Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture (MZOŠ RH 0002007, 2006-2013.) u okviru Programa: Integrirani bioprocesi u proizvodnji kemikalija i funkcionalnih sastojaka hrane.

Voditeljstvo tehnologijskih projekata:

1. Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura (MZOŠ RH 2005-2007.)

2. Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., Program istraživanja i razvoja – IRCRO, 2009-2010.)

Voditeljstvo Potpora Sveučilišta u Zagrebu

1. S-proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija – temelj primjene probiotika kao živih lijekova, Potpora Sveučilišta u Zagrebu (2014.)
2. Funkcionalnost S-proteina probiotičkih bakterija, Potpora Sveučilišta u Zagrebu (2015.)
3. Utjecaj sastava mikrobiote majčinog mlijeka na crijevnu mikrobiotu dojenčadi Potpora Sveučilišta u Zagrebu (2017.)
4. Probiotička aktivnost sojeva bakterija mliječne kiseline izoliranih iz majčinog mlijeka, Potpora Sveučilišta u Zagrebu (2018.)
5. Egzopolisaharidi i funkcionalni proteini probiotičkih sojeva bakterija mliječne kiseline, Potpora Sveučilišta u Zagrebu (2019.)
6. Proizvodnja potencijalnih biotrapijskih molekula s bakterijama mliječne kiseline, Potpora Sveučilišta u Zagrebu (2020.)

M.2. Međunarodnih

Voditeljstvo međunarodnih projekata

1. Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics (EUREKA projekt, E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG, 2006-2009)
2. Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria (FP7, SEE-ERA.NET Plus Joint Call, ERA 195/01, 2010-2012)
3. Bilateralni projekt Hrvatska/Slovenija: Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products (2014.-2015.)

O. REALIZACIJA VLASTITOG OTKRIĆA U PROIZVODNJI/GOSPODARSTVU

- Od 1998. - suradnja sa sektorom „Razvoj proizvoda i tehnologije“, LURA d.d. Zagreb. Stručno informiranje javnosti o probiotičkim proizvodima, posebno o korisnim i znanstveno potvrđenim učincima probiotičkog soja *Lactobacillus rhamnosus* GG (Gorbach & Goldin ATCC 53103) u proizvodima BioAktiv LGG linije tvrtke LURA d.d., putem predavanja u javnim medijima (radio, televizija, tisak)
- 2004. - stručno mišljenje o terapijskim učincima probiotičkog soja *Lactobacillus rhamnosus* GG (Gorbach & Goldin ATCC 53103) na temelju vlastitih i međunarodnih znanstvenih istraživanja upućeno Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi RH za registraciju proizvoda linije BioAktiv LGG kao dijetetskih proizvoda - dodatak prehrani koji «*Klinički dokazano: stimulira imunitet i značajno pomaže uravnoteženju probave*» («BioAktiv LGG – Dnevna doza imuniteta». LURA d.d.).
- od 2005. - Uvođenje probiotičkih kultura u formulaciju dječje hrane namijenjene za prve mjesece života novorođenčeta. Viši stručni suradnik iz Podravke d.d. Gordana Hajduk, dipl. ing. na toj je problematici izradila doktorat pod naslovom «Sinbiotički učinak probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 i inulina u dehidratiranom dijetetskom proizvodu na bazi pšenične krupice» (Kontrola kvalitete i razvoj tehnologije, Podravka d.d., Koprivnica)

- 2005.-2007. - Uspješno vodi tehnologijski projekt «Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura». Kao rezultat znanstvenih istraživanja na tom projektu ostvarena je suradnja s tvrtkom za proizvodnju kiselog kupusa PREHRANA d.o.o., Varaždin. Glavni rezultati: Postavljeni pilot pokusi u samoj tvornici, uz primjenu probiotičkih starter kultura za kontrolirano vođenje procesa, su polučili tri učinka: dvostruko skraćenje vremena fermentacije (ekonomski), smanjenje koncentracije biogenih amina u proizvodu (zdravstveni), te smanjenje dodatka NaCl čime bi otpadne vode iz te proizvodnje bile manje opterećene (ekološki učinak). Za rješavanje problema zaostalog neukiseljenog kupusa, kreiran je novi proizvod «fermentirani sok kupusa s probiotičkim starter kulturama». Educiran je glavni tehnolog tvrtke «Prehrana» d.o.o., Marina Špoljarec, dipl. ing., kroz izradu stručnog magistarskog rada pod naslovom «Primjena *Lactobacillus plantarum* L4 i *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954 u proizvodnji kiselog kupusa».
- Od 2005. – suradnja s tvornicom LURA d.d., «Sirela», Bjelovar, na razvoju novog proizvoda na sirutki kao nusproizvodu u proizvodnji sireva. «Probiotički napitak od sirutke» bio bi originalni proizvod na hrvatskom tržištu, jer je sirutka vrijedan biološki supstrat, a obogaćen probiotičkom starter kulturom bio bi vrlo vrijedan i funkcionalni proizvod.
- Od 20 lipnja 2006. je voditelj projektnog tima u Hrvatskoj u međunarodnom EUREKA projektu „Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics“ - suradnja s *Probiotik d.o.o. Stručno istraživanje, razvoj i zastupstva u prehrambenoj industriji*, Zagreb. Educiran je glavni tehnolog tvrtke «Probiotik» d.o.o., Katarina Tonković, dipl. ing., kroz izradu stručnog magistarskog rada pod naslovom «Utjecaj probiotičkih sojeva, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta».
- Od 2006. - Rješavanje mikrobiološke sigurnosti u proizvodnji sokova (Jamnica d.d., Jamnica) Izrada znanstvenog magistarskog rada Voditeljice mikrobiološkog laboratorija u Jaminici d.d., Željke Haramije, dipl. ing. pod naslovom ”Utjecaj parametara tehnološkog procesa na rast acidotermorezistentnih sporotvornih bakterija roda *Alicyclobacillus* u voćnim sokovima”.
- Od 2007. – suradnja s tvornicom KRAŠ Prehrambena industrija d.d., Zagreb – projekt razvoja funkcionalne čokolade s dodatkom probiotičkih sojeva i prebiotičkih supstrata. Izrada doktorata glavnog inženjera za razvoj novih proizvoda mr. sc. Marije Carić, dipl. ing. pod naslovom «Utjecaj probiotika i prebiotika na funkcionalna svojstva crne i mliječne čokolade»
- Od 2007. – suradnja s tvornicom PIK Vrbovec d.d. na uvođenju starter kultura u proizvodnji fermentiranih kobasica
- Od 2008. – suradnja s tvornicom Improm d.o.o., Križevci, na uvođenju starter kultura u proizvodnji kulena. Izrada doktorata direktora proizvodnje dr. sc. Jadranka Nežaka, dipl. ing. pod naslovom «Prednosti i nedostaci proizvodnje kulena sa starter kulturama u odnosu na tradicionalnu proizvodnju»
- Od 2008. – suradnja s tvornicom Belje d.d., Darda na uvođenju novog probiotičkog sirnog namaza «Abcela» na hrvatsko tržište
- Od 2008. – suradnja s Jadran Galenskim laboratorijem d.d., Rijeka na kontroli proizvoda “Lactogyn” i uvođenju novih probiotičkih farmaceutskih pripravaka. Ekspertiza GRAS statusa (prema US FDA) probiotičkih sojeva kao bioterapeutika u prevenciji i liječenju bolesti gastrointestinalnog, respiratornog i urogenitalnog trakta (magisterij V. Despot Štefanović „Ispitivanje učinkovitosti probiotičkog pripravka "Lactogyn" na restituciju vaginalne mikroflore“ obrana: 2010.)
- Od 2009. – suradnja sa Laboratorijem za biljnu fiziologiju Instituta «Ruđer Bošković» na istraživanju antimikrobne aktivnosti autohtonih biljnih vrsta s područja RH

- 2009. – suradnja s PIP pčelarstvo, priroda, tehnika d.o.o. u razvoju apiterapije propolisom – istraživanje optimalnih uvjeta procesa liofilizacije propolisa, s ciljem postizanja učinkovite antimikrobne terapije
- 2009. – ekspertiza za sudsko vještačenje kvalitete kiselog kupusa pri Državnom odvjetništvu u Varaždinu
- 2009. – NEVA d.o.o. – razvoj novih zubnih pasti za održavanje zubne higijene s dodatkom neživih stanica probiotičke bakterije *Lactobacillus casei* u svrhu imunosupresije *Streptococcus mutans*, glavne kariogene bakterije u usnoj šupljini.
- 01. 09. 2009. – pokrenut projekt «Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo» u okviru Programa istraživanja i razvoja – IRCRO u suradnji s tvrtkom «Data-bak»d.o.o. u svrhu poticanja razvoja novih pekarskih proizvoda.
- 2013. - znanstvena podloga za komunikacijsku platformu prerađene hrane za dojenčad s probioticima (Podravka d.d., Koprivnica)
- 2013.-2017. - suradnja na projektu razvoja funkcionalnih probiotičkih proizvoda prerađene hrane na bazi žitarica (Podravka d.d., Koprivnica)
- 2014. - stručna pomoć u ispunjavanju zahtjeva US FDA inspekcije tijekom inspekcijskog nadzora (Podravka d.d., Koprivnica)
- 2014.-2015. - savjetodavne usluge, ekspertize, supervizije, stručne pomoći te ostali oblici suradnje u području hrane, prehrane i zdravlja (Podravka d.d., Koprivnica)
- 2020. razvoj inovativnih formulacija kliničke prehrane (Belupo d.d.)

R. SUDJELOVANJE U RADIO I TV EMISIJAMA, PISANJE U DNEVNOM I TJEDNOM TISKU VEZANO UZ POPULARIZACIJU ZNANOSTI

Suradnja sa sektorom za "Razvoj proizvoda i tehnologije" prehrambene industrije LURA d.d. od 1998. godine. U svrhu edukacije i informiranja javnosti o korisnim i znanstveno potvrđenim učincima probiotičkog soja *Lactobacillus rhamnosus* GG, koji se nalazi u probiotičkim proizvodima BioAktiv LGG, prof. dr. sc. Jagoda Šušković održala je javna predavanja i napisala navedene članke (radio, televizija, tisak):

Članci u dnevnom i tjednom tisku (12 članaka)

1. "BioAktiv LGG – tipičan probiotik" (23. 05. 2001. Jutarnji list, 06. 06. 2001. Mila, 22. 06. 2001. Jutarnji list)
2. *"Lactobacillus* GG (LGG) – najistraženiji probiotik" (02. 06. 2001. Jutarnji list, 22. 06. 2001. Gloria, 03. 07. 2001. Nacional, 22. 11. 2001. Jutarnji list)
3. "Prebiotici – oligofruktoza i inulin – prirodni ljekoviti dodaci" (22. 06. 2001. Jutarnji list)
4. "Bakterijama do zdravlja" (21.02. 2008. Večernji list, Metropola Zagreb)
5. " Probiotici – funkcionalni dodaci hrani (01. 06. 2008., Mljekarska revija „Mlijeko i Ja", prilog u Jutarnjem listu od 01.06. 2008.)
6. Intervju časopisu „Forbes" 13.03. 2009.

Javna predavanja organizirana od strane Prehrambene industrije LURA d.d. (8 nastupa)

16. 03. 1998. Radio Sljeme, Naslov teme: "Kako se hranimo – što je to funkcionalna hrana?"

17. 03. 1998. Radio Velika Gorica, Naslov teme: "Funkcionalna hrana – izvor zdravlja"
19. 03. 1998. Radio Velika Gorica, Naslov teme: "*Lactobacillus* GG – najpopularniji probiotik"
08. 05. 1998. Hrvatska Televizija, Naslov emisije: Govorimo o zdravlju – "Probiotici"
31. 05. 2001. Hrvatska Televizija, Naslov emisije: Dobro jutro Hrvatska – "BioAktiv LGG"
04. 06. 2001. Radio Sljeme. Naslov teme: "BioAktiv LGG"
07. 06. 2001. Radio 101. Naslov emisije: Stetoskop – "BioAktiv LGG"
10. 06. 2001. OTV, Naslov emisije: Ekspertiza – "BioAktiv LGG"

Ostala javna predavanja (10 javnih predavanja)

24. 06. 1999. Hrvatski Radio, I program, Naslov emisije: Povijest četvrtkom – "Fleming i penicilin"
06. 04. 2001. predavanje održano u sklopu Seminara "Za zdrave kvalitetne proizvode i mikrobiološki čisto sirovo mlijeko" u organizaciji tvrtke "KOMED" u Zagrebu. Naslov predavanja: "Uloga bakterija mliječne kiseline i bifidobakterija u sinbiotičkom učinku".
27. 02. 2002. Hrvatska Televizija, I program, Naslov emisije: Trenutak spoznaje – "Probiotici i prebiotici – proizvodnja i primjena"
26. 05. 2004. predavanje održano na stručnom simpoziju "Svijet hrane" u Istarskim toplicama. Naslov predavanja: Uloga bakterija mliječne kiseline u funkcionalnim učincima fermentiranih mliječnih proizvoda"
19. 05. 2005. predavanje održano na seminaru "Utjecaj prehrane na zdravlje" u organizaciji Kluba prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista na Zagrebačkom velesajmu. Naslov predavanja: "Doprinos bakterija mliječne kiseline zdravstvenim učincima fermentiranih mliječnih proizvoda"
10. 01. 2008. Hrvatska Televizija, I program, Naslov emisije: Trenutak spoznaje – „Znanstvena postignuća u 2007. godini"
19. 11. 2008. predavanje održano na stručnom seminaru MORH-a u Slunju. Naslov predavanja: „Probiotici kao živi lijekovi – bioterapeutici"
28. 11.2008. predavanje održano na sastanku Sekcije za primjenjenu mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva povodom obilježavanja Europskog dana svjesnosti o antibioticima (European Antibiotic Awareness Day) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zagrebu. Naslov predavanja: „Nove antimikrobne strategije u borbi protiv antibiotičke rezistencije".
16. 05.2009. predavanje održano na poslijediplomskom tečaju stalnog medicinskog usavršavanja „Značenje prehrane u prevenciji i liječenju bolesti" na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Naslov predavanja: „Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje".
16. 06.2009. predavanje održano na 2. stručnom skupu „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Naslov predavanja: „Zašto je uspostavljen koncept funkcionalne hrane?"
15.5.2010. 1. studentski kongres "Prehrana i klinička dijetoterapija. Naslov predavanja: "Utjecaj prehrane na sastav i metabolizamsku aktivnost crijevne mikroflore", Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
14.6.2010. 3. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Naslov predavanja:

	"Antimikrobna aktivnost probiotika i starter kultura – temelj funkcionalnosti fermentirane hrane"
14.9.2012.	stručni skup In Pharma PROBIOTICI 2012. Naslov predavanja: "Humani mikrobiom usne šupljine i urogenitalnog trakta - intervencija s probioticima"
27.1.2013.	HTV, I program. Naslov emijsije: Dobro jutro, Tema nastupa: Hrvatska - Probiotici
28.7.2015.	predstavljanje poslijediplomskog doktorskog studija i specijalističkih studija PBF-a Sveučilišta u Zagrebu u tvrtki Podravka d.d. Koprivnica, Naslov predavanja: "Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam i specijalistički studiji Kvaliteta i sigurnost hrane i Food management"
12.11.2015.	predavanje na Veleučilištu u Požegi u organizaciji Društva inženjera kemije i tehnologije Požega. Naslov predavanja: Probiotički i prebiotički koncept u održavanju ravnoteže crijevne mikrobiote
26.11.2015.	Mentorska radionica za mentore doktorandima Sveučilišta u Zagrebu i Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, naslov predavanja: "Mentorska iskustva i preporuke"
10.12.2015.	Predavanje u organizaciji studentske udruge PROBION Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Naslov predavanja: Alarmantno stanje s antibiotičkom rezistencijom
18.04. 2016.	K. Uroić, B. Kos, J. Novak, A. Leboš-Pavunc, M. Marijanović, J. Šušković. Probiotičke bakterije – prijateljsko lice primjenjene mikrobiologije. Festival znanosti. Zagreb i Varaždin, 18-24-04.2016.
12.07. 2016.	Predavanje na javnoj tribini organiziranoj u okviru projekta "BioDinaMik: Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta" kojeg je nositelj Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, financiranog u okviru Europskog socijalnog fonda kojeg sufinancira Europska Unija. Naslov predavanja „Crijevna mikrobiota - probiotički i prebiotički koncept" (Zagreb, Prehrambeno-biotehnološki fakultet)
18. 11. 2016.	pozvano predavanje na sastanku Sekcije za primijenjenu mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva povodom Europskog dana svjesnosti o antibioticima (18. studeni). Naslov predavanja „Važnost kontinuiranog istraživanja mikrobne proizvodnje antibiotika" (Zagreb, Prehrambeno-biotehnološki fakultet)
03.12.2018.	predavanje na Veleučilištu u Požegi u organizaciji Društva inženjera kemije i tehnologije Požega. Naslov predavanja: Naslov predavanja: Moć mikroorganizama u proizvodnji antibiotika i kontinuiranoj borbi protiv antibiotičke rezistencije - Prigodno predavanje povodom 10-te godišnjice Europskog dana svjesnosti o antibioticima (18.11.2008.-18.11.2018) i Svjetskog tjedna svjesnosti o antibioticima (12.11.-18.11.2018.).

PRILOG 6

Prof. dr. sc. Jagoda Šušlović

Najznačajniji radovi iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže

1. K. Butorac, M. Banić, J. Novak, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, K. Durgo, N. Oršolić, M. Kukolj, S. Radović, S. Scalabrin, J. Žučko, A. Starčević, J. Šušković, B. Kos, The functional capacity of plantaricin-producing *Lactobacillus plantarum* SF9C and S-layer-carrying *Lactobacillus brevis* SF9B to withstand gastrointestinal transit, *Microbial Cell Factories 19* (2020) 106. **IF 4,187**

   Q1

2. A. Leboš Pavunc, L. Penava, J. Ranilović, J. Novak, M. Banić, K. Butorac, E. Petrović, V. Mihaljević-Herman, K. Bendelja, A. Savić Mlakar, K. Durgo, B. Kos, J. Šušković, Influence of Dehydrated Wheat/Rice Cereal Matrices on Probiotic Activity of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12®, *Food Technology and Biotechnology 57* (2019): 147-158. **IF 2,115**

   Q2

3. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, B. Kos, J. Šušković, L. Cvetnić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić, I. Varga, D. Pavliček, M. Denzić Lugomer, Ž. Cvetnić, Distribution and elimination of levamisole in eggs and tissues after oral adminitration to laying hens, determined by LC-MS/MS, *Food Additives and Contaminants Part A - Chemistry, Analysis Control, Exposure & Risk Assessment 36* (2019) 729-739. **IF 2,34**

   Q2

4. B. Solomun Kolanović, N. Bilandžić, I. Varenina, Đ. Božić Luburić, I. Varga, L. Cvetnić, M. Benić, Ž. Cvetnić, M. Denžić Lugomer, D. Pavliček, J. Šušković, B. Kos, Estimation of the withdrawal time of levamisole in eggs after administration to laying hens, *Journal of Food Protection 81* (2018) 1627-1634. **IF 1,51**

   Q3

5. M. Banić, K. Uroić, A. Leboš Pavunc, J. Novak, K. Zorić, K. Durgo, H. Petković, P. Jamnik, S. Kazazić, S. Kazazić, S. Radović, S. Scalabrin, U. Hynönen, J. Šušković, B. Kos, Characterization of S-layer proteins of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* SF9B isolated from sauerkraut, *LWT - Food Science and Technology 93* (2018) 257-267. **IF 3,714**
   Q1

6. H. Petković, T. Lukežič, J. Šušković (2017) Biosynthesis of Oxytetracycline by *Streptomyces rimosus*: Past, Present and Future Directions in the Development of Tetracycline Antibiotics, *Food Technology and Biotechnology 55* (2017) 3-13. **IF 1,517**

   Q2

7. Šeme H., Bogovič Matijašić B., Švigelj, K., Langerholc, T., Fujs S., Horvat, J., Zlatić, E., Gjuračić K., Petković H., Štempelj M., Kos B., Šušković J., Kosec G. (2017) Generation of *Lactobacillus plantarum* strains with improved potential to target gastrointestinal disorders related to sugar malabsorption, *Food Research International 94*: 45-53. (AN: WOS: 000396954900007) **IF 3,52**
   Q1

8. Uroić, K., Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T. E., Leboš Pavunc, A., Kant, R., Kos, B., Palva, A., Šušković, J. (2016) The role of S-layer in adhesive and immunological properties of probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* D6 isolated from artisanal smoked fresh cheese. *LWT - Food Science and Technology 69*: 623-632. (CC, CCC 000373539500083, ISSN 0023-6438. AN: WOS: 000373539500083) **IF 3,129**
   Q1
9. R. Kant, K. Uroić, U. Hynonen, B. Kos, J. Šušković, A. Palva (2016) Genome Sequence of *Lactobacillus brevis* Strain D6, Isolated from Smoked Fresh Cheese. *GenomeA 4* (2) e00264-16, (ISSN 21698287)
10. M. Gačić, N. Bilandžić, Đ. Ivanec Šipušić, M. Petrović, B. Kos, N. Vahčić, J. Šušković (2015) Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey, *Food Technology and Biotechnology 53* (2) 154–162. (AN: WOS: 000357840500004) **IF 1,179**
    Q3
11. J. Obad, J. Šušković, B. Kos, Antimicrobial activity of ibuprofen: New perspectives on an 'Old' non-antibiotic drug (2015) *European Journal of Pharmaceutical Sciences 71*, 93-98. (AN: WOS: 000351807400010) **IF 3,773**
    Q1
12. I. Varenina, N. Bilandzic, L. Cvetnic, B. Kos, D. Bozic, B. Solomun Kolanovic, Z. Cvetnic (2015) Deposition and depletion of maduramicin residues in eggs after oral administration to laying hens determined by LC-MS, *Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment 32* (3) 324-332. (AN: WOS: 000352856200005) **IF 1,878**
    Q2
13. Šeme H., Gjuračić K., Kos B., Fujs S., Stempelj M., Petković H., Šušković J., Bogovič Matijašić B., Kosec G. (2015) Acid resistance and response to pH-induced stress in two *Lactobacillus plantarum* strains with probiotic potential, *Beneficial Microbes 6* (3) 369-379. (AN: WOS: 000360691600015**) IF 3,301**
    Q2
14. A. Terzić-Vidojević, A. Leboš Pavunc, K. Tonković, J.Beganović, I.Strahinić, M.Kojić, K.Veljović , N. Golić, B. Kos, N. Čadež, Lj. Gregurek, J. Šušković, P. Raspor, Lj.Topisirović (2015) Evaluation of autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for production of white pickled and fresh soft cheeses *LWT - Food Science and Technology 63* (1) 298-306. (CC ISSN: 0023-6438, CI8MY. AN: WOS: 000355027600042) **IF 2,711**
    Q1
15. M. Zivkovic, N. Cadez, K. Uroic, M. Miljkovic, M. Tolinacki, P. Dousova, B. Kos, J. Suskovic, P. Raspor, Lj. Topisirovic, N. Golic (2015) Evaluation of probiotic potential of yeasts isolated from traditional cheeses manufactured in Serbia and Croatia, The *Journal of Intercultural Ethnopharmacology 4*(1): 12-18. (SCI AN**:** WOS: 000361218400003)
    Nije razvrstan u kvartile
16. Bilandžić, N., Kos, B., Šušković, J., Vrebec, M., Solomun Kolanović, M., Varga, I. (2015) Kontrola rezidua flumekina u uzorcima mlijeka, Veterinarska stanica: znanstveno-stručni veterinarski časopis 46, 83-88. (CAB Abstr. AN: 20153182597, ISSN: 0350-7149)
17. Šušković, J.; Kos, B.; Šantek, B.; Frece, J.; Božanić, R.; Hardi, J.; Slačanac, V. (2015) Uloga i značaj biotehnologije u proizvodnji fermentirane hrane, Zbornik radova sa znanstvenog skupa Proizvodnja hrane i šumarstvo - temelj razvoja istočne Hrvatske, Osijek, 14.-15. lipnja 2013., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, str.153-175.

18. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, M. Jokić, J. Šušković (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiological Research 169* (7-8) 623-632. (CC AI3QM ISSN: 1618-0623. AN: WOS: 000336777000019) **IF 2,561**
Q2
19. Uroić, K., Nikolić, M., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Beganović, J., Lukić, J., Jovčić, B., Filipić, B., Miljković, M., Golić, N., Topisirović, Lj., Čadež, N., Raspor, P., Šušković, J. (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian fresh soft cheese and Serbian white pickled cheese**.** *Food Technology and Biotechnology* 52 (2) 232-241. (CC ISSN: 1330-9862. AN: WOS: 000337265900011) **IF 0,921**
Q3
20. Makovec, S., Kos, B., Šušković, J., Bilandžić, N. (2014) Tetraciklinski antibiotici i utvrđivanje njihovih rezidua u hrani. *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* 9, 7-16. (CAB Abstr. AN: 20143302592, ISSN: 1847-3423)
21. Golić, N., Čadež N., Terzić-Vidojević A., Šuranská H., Beganović J, Lozo J., Kos B., Šušković J., Raspor P., Topisirović Lj. (2013) Evaluation of lactic acid bacteria and yeast diversity in traditional white-pickled and fresh soft cheeses from mountain regions in Serbia and low laying regions in Croatia. *International Journal of Food Microbiology 166* (2):294-300. (CC 225NR. AN: WOS: 000324970100014) **IF 3,155**
Q1
22. Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., Uroić K., Džidara P., Šušković J. (2013) Proteolytic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92. *Anaerobe 20*:58-64. (CC 127PA. AN: WOS: 000317709700010) **IF 2,364**
Q3
23. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, D. Bučan, J. Šušković (2013) Antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for fresh cheese production, *Mljekarstvo 63* (4) 185-194. **(**SCI 274HD. AN: WOS: 000328596500001) **IF 0,484**
Q3
24. Beganović, J., Uroić, K., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. (2013) Selective advantage of S-layer surface proteins presence in *Lactobacillus* probiotic strains. Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering. 73-89.
25. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, K. Habjanič, M. Blažić, J. Šušković, Characterisation and application of autochthonous starter cultures for fresh cheese production, *Food Technol. Biotechnol. 50* (2012) 141-151. (CC, SCI 967UK-0001. AN: WOS: 000305933100002) **IF 0,977**
Q3
26. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Gjuračić, M. Špoljarec, J. Šušković, B. Kos Improved sauerkraut production with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 and *Leuconostoc mesenteroides* LMG 7954, *Journal of Food Science, 76* (2011) M124-M129. (CC, SCI 728EV. AN: WOS: 000287858000025) **IF 1,658**
Q2
27. B. Kos, J. Beganović, L. Jurašić, M. Švađumović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković, Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis, Mljekarstvo 61* (2011) 273-282. (SCI 883AM-0001. AN: WOS: 000299605000001) **IF 0,711**
Q3
28. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, A. Buneta, S. Beluhan, J. Šušković, Influence

of microencapsulation and transglutaminase on viability of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 and consistency of set yoghurt, *Int. J. Dairy Technol.* 64 (2011) 254-261. (CC, SCI 744SF. AN: WOS: 000289114100012) **IF 1,107**
Q3

29. J. Beganović, J. Frece, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, J. Šušković Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 *Antonie van Leeuwenhoek, 100* (2011) 43-53. (CC, SCI 775RZ. AN: WOS: 000291482400003) **IF 2,091**
Q3
30. M. Blažić , B. Kos, C. A. Zalazar, S. Bernal, C. Meinardi, B. Matijević, Influence of probiotic cultures addition on the properties of semi-hard ewe's cheese, *Mljekarstvo 61* (2011) 291-300. (SCI 883AM-003. AN: WOS: 000299605000003) **IF 0,711**
Q3
31. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, M. Ogorelec, J. Šušković (2011) Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract Conference Proceedings of International Scientific and Professional Conference *13th Ružička Days,* str. 206-218. ISBN (PTF): 978-953-7005-26-9; ISBN (HDKI): 978-953-6894-43-7. CAB Abstracts AN: 20143000397, CAS Registry Number: 9005-80-5.
32. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, K. Habjanič, S. Matošić Antimicrobial Activity – The Most Important Property of Probiotic and Starter Lactic Acid Bacteria, *Food Technology and Biotechnology 48* (2010) 296-307. (CC, SCI 641OT. AN: WOS: 000281138400007)
Q2
33. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, J. Beganović, A. Leboš, J. Šušković, Synbiotic effect of *Lactobacillus helveticus* M92 and prebiotics on the intestinal microflora and immune system of mice, *J. Dairy Res. 76* (2009) 98-104. (CC, SCI 407RZ) **IF 1,437**
Q2
34. A. Leboš Pavunc, J. Turk, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, S. Mahnet, S. Kirin, J. Šušković, Proizvodnja fermentiranih probiotičkih napitaka od permeata mlijeka obogaćenih retentatom sirutke i identifikacija prisutnih bakterija mliječne kiseline, *Mljekarstvo 59* (2009) 11-19. (SCI 431GQ)
Q2
35. G. Hajduk, B. Kos, J. Šušković, J. Frece, A. Leboš and J. Beganović, Probiotic properties of *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in baby cereal flakes enriched with inulin, *Italian J. Food Sci. 21* (2009) 473-486. (CC, SCI 557DB)
Q4
36. M. Benković, B. Kos, K. Tonković, A. Leboš, J. Šušković, Lj. Gregurek, Utjecaj probiotičkog soja *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* LAFTI® B94, inulina i transglutaminaze na svojstva čvrstog jogurta, *Mljekarstvo, 58* (1) (2008) 95-115. (SCI 329HF)
Q3
37. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, K. Gjuračić, J. Frece, C. Iannaccone, F. Canganella, Characterization of the three selected probiotic strains for the application in food industry, *World J. Microbiol. Biotechnol. 24* (2008) 699-707. (CC, SCI 285WA) **IF 0,945**
Q3
38. S. Džidić, J. Šušković, B. Kos, Antibiotic resistance mechanisms in bacteria: biochemical and genetic aspects, *Food Technol. Biotechnol. 46* (2008) 11-21. (CC, SCI 281WT) **IF 1,273**
Q2

39. A. Leboš, K. Habjanič, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković, The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Proceedings of the Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) 269-276. WOS: 000269184700042, IDS BKT50, ISBN 978-953-6207-88-6
40. V. Marić, J. Šušković, B. Šantek, Biotechnological advances in food and drinks production, Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet (2008) 269-276. ISBN 978-953-6207-87-9.
41. V. Radošević, K. Tonković, Lj. Gregurek, B. Kos, J. Šušković, Proizvodnja svježeg probiotičkog sira s dodatkom transglutaminaze, *Mljekarstvo 57* (1) (2007)15-29. (SCI 328AL)
    Q3
42. J. Frece, B. Kos, I.K. Svetec, Z. Zgaga, V. Mrša, J. Šušković, Importance of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus acidophilus* M92, *J. Appl. Microbiol. 98* (2005) 285-292. (CC, SCI 888UA-0004) **IF 2,127**
    Q2
43. J. Frece, B. Kos, J. Beganović, S. Vuković, J. Šušković, *In vivo* testing of functional properties of three selected probiotic strains, *World J. Microbiol. Biotechnol. 21* (2005) 1401-1408. (CC, SCI 999SS-0012) **IF 0,634**
    Q4
44. J. Frece, J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, Immunomodulatory effect of probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92 in mice, *Current Studies of Biotechnology IV: Biotechnology and Immuno-Modulatory Drugs*, ured. Z. Kniewald i sur. (2005) 153-165. (CA 145(18)354122c)
45. S. Mahnet, S. Kirin, B. Kos, J. Frece, J. Šušković, Imunomodulacijski učinak *Lactobacillus rhamnosus* GG iz svježeg posnog sira "BioAktiv LGG", *Mljekarstvo* 54 (1) (2004) 5-18. (CAB Abstr. 2004-06-Pj1008)
46. B. Kos, J. Šušković, S. Vuković, M. Šimpraga, J. Frece, S. Matošić, Adhesion and Aggregation Ability of Probiotic Strain *Lactobacillus acidophilus* M92, *J. Appl. Microbiol. 94* (2003) 981-987. (CC, SCI 678FP) **IF 1,743**
    Q2
47. J. Šušković, B. Kos, J. Goreta, S. Matošić, Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in synbiotic effect, *Food Technol. Biotechnol. 39* (2001) 227-235. (CC, SCI, 469AM-0011) **IF 0,256**
    Q4
48. B. Kos, J. Šušković, J. Goreta, S. Matošić, Effect of Protectors on the Viability of *Lactobacillus acidophilus* M92 in Simulated Gastrointestinal Conditions, *Food Technol. Biotechnol. 38* (2) (2000) 121-127. (CC, SCI, 331LQ-0007) **IF 0,291**
    Q4
48. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Besendorfer, The effect of bile salts on survival and morphology of a potential probiotic strain *Lactobacillus acidophilus* M92, *World J. Microbiol. Biotechnol. 16* (7) (2000) 673-678. (CC, SCI, 391QW-0017) **IF 0,538**

    Q3
49. S. Matošić, M. Mehak, L. Ercegović, N. Brajković, J. Šušković, Effect of surfactants on the production of ergot alkaloids by immobilized mycelia of *Claviceps paspali*, *World J. Microbiol. Biotechnol. 14* (1998) 447-450. (CC, SCI, 110GM) **IF 0,598**

Q3

50. J. Šušković, B. Brkić, S. Matošić, V. Marić, *Lactobacillus acidophilus* M92 as potential probiotic strain, *Milchwissenschaft, 52* (8) (1997) 430-435. **IF 0,626**

Q2

51. J. Šušković, B. Kos, S. Matošić, V. Marić, Probiotic properties of *Lactobacillus plantarum* L4, *Food Technol. Biotechnol. 35* (2)(1997) 107-112.

52. B. Brkić, J. Šušković, S. Matošić, K. Gjuračić, Ability of Chosen Lactic Acid Bacteria to Produce Antibacterial Substances, *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev. 33* (1995) 145-150.

53. B. Blažeka, J. Šušković, S. Matošić, Antimicrobial activity of lactobacilli and streptococci. *World J. Microbiol. Biotechnol. 7* (1991) 533-536. **IF 0,598**

Q3

Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Zagreb, 30. prosinca 2020.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem *Odbora za znanost*

Predmet: Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020."

Poštovani,

na sastanku Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, održanom 27. prosinca 2020. godine, imenovane su za „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020." u kategorijama:

1. Nagrada za životno djelo
   - predloženica: **Prof. dr. sc. Jagoda Šušković**
2. Godišnja nagrada za znanost
   - predloženica: **Prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** (značajno znanstveno dostignuće)
4. Godišnja nagrada mladim znanstvenicima/znanstvenim novacima
   - predloženica: **dr. sc. Manuela Panić**

Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo:

Prof. dr. sc. Ksenija Markov

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

POTICAJ
ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Ivana**
Prezime	**Radojčić Redovniković**
Matični broj znanstvenika	2 6 6 8 1 2
Datum rođenja	0 1 1 0 1 9 7 7
Osobni identifikacijski broj	1 5 5 6 2 5 0 7 3 3 6
Mjesto rođenja	Beograd, Srbija
Adresa stanovanja	Radmanovačka 3a, 10 000 Zagreb
Broj telefona/mobitela	+385923093222
E mail adresa	irredovnikovic@pbf.hr
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	redoviti profesor, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju
Akademski stupanj	doktor znanosti
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☒ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	Biotehničkih znanosti
Znanstveno polje	Biotehnologija
Znanstvena grana	Inženjerstvo

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

Znanstveni doprinos u području primjene ekološki prihvatljivih otapala u biotehnologiji posebice u području istraživanja primjene prirodnih eutektičnih otapala kao novih ekološki prihvatljivih otapala za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla i u biokatalizi. Međunarodna prepoznatljivost i vidljivost radova ukazuje na njen značajni utjecaj na razvoj područja Biotehničkih znanosti.

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju – znanstvenoistraživačka pravna osoba

Naziv ustanove koja podnosi poticaj	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište	Pierottijeva 6, Zagreb
Naziv tijela koje je donijelo odluku	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Ime i prezime čelnika	Jadranka Frece

Potpis _____ Pečat

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime	Karin Kovačević Ganić
Adresa	Pierottijeva 6, Zagreb
Telefon/mobitel	+ 385 1 4605 031
E mail adresa	kkova@pbf.hr

V. Obrazac popunio

U Zagreb , dana 01.12. 2020. godine.

Ime i prezime Ivana Radojčić Redovniković Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u „Obrascu 2“ na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

III. Podaci o predlagatelju – skupina znanstvenika

1. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

Potpis _____

2. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

Potpis _____

Potpis _____

3. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

Potpis _____

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon _____

E mail adresa _____

V. Obrazac popunio

U _____ , dana _____ - odaberite - godine.

Ime i prezime _____ Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u Obrascu 2 na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

OBRAZAC 2

(SASTAVNI DIO „**POTICAJA** ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU“)

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Ivana**
Prezime	**Radojčić Redovniković**
Matični broj znanstvenika	2 6 6 8 1 2
Datum rođenja	0 1 1 0 1 9 7 7
Mjesto rođenja	Beograd, Srbija
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	redoviti profesor, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju
Akademski stupanj	doktor znanosti
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☒ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	Biotehničkih znanosti
Znanstveno polje	Biotehnologija
Znanstvena grana	Inženjerstvo

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

Znanstveni doprinos u području primjene ekološki prihvatljivih otapala u biotehnologiji posebice u području istraživanja primjene prirodnih eutektičnih otapala kao novih ekološki prihvatljivih otapala za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla i u biokatalizi. Međunarodna prepoznatljivost i vidljivost radova ukazuje na njen značajni utjecaj na razvoj područja Biotehničkih znanosti.

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju
(označiti u kvadratiću ispred predlagatelja)

☐ Ustanova

Naziv ustanove koja podnosi poticaj: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

☐ Skupina znanstvenika

Ime i prezime čelnika/ predstavnika predlagatelja: Jadranka Frece

Potpis: _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka i obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu“ dostavlja se uz svu ostalu dokumentaciju na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb., **uz obveznu naznaku znanstvenog područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu“,
potrebno je dostaviti **u tri (3) zasebna kompleta priloge prema redoslijedu**:

1. Obrazac 2.
2. Životopis predloženika (za kategorije godišnje nagrade za znanost, popularizacije i promidžbe i za znanstvene novake/mlade znanstvenike najviše 1 stranica teksta A4 font 11, za životno djelo najviše 2 stranice teksta A4 font 11)
3. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
4. Odluku tijela ustanove o pokretanju postupka za podjelu nagrade – ukoliko je predlagatelj Ustanova;
5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1(potrebno je dostaviti popis ovisno o nagradi za koju se kandidat predlaže)
6. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.
7. Za kandidaturu znanstvenog novaka/mladog znanstvenika neizostavno se mora dostaviti izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika u izradi rada pri čemu novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor – točka P. Priloga 1 obrasca za prijavu

NAPOMENA:
Ispunjeni „Obrazac 2.“ te dokumentaciju pod točkom 2. Životopis predloženika i točkom 5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na sticku ili CD-u također u tri primjerka.
Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave, treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanome ili elektroničkome obliku (na sticku ili CD-u).

P R I L O G 1

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: **Ivana Radojčić Redovniković**

A. ukupan broj radova

A.1.
- a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
- b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige
1. autor
2. koautor
3. urednik

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.5. pozvana predavanja
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima
1. domaćih
2. stranih

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo
1. magisterij
2. doktorat
3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici
1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata
1. domaćih
2. međunarodnih

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika pri izradi rada; novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

---

PRILOG 1 je sastavni dio obrasca, a odgovori se daju po točkama na posebnom listu, prema vrsti nagrade.

POPUNJAVAJU SE:

1. Nagrada za životno djelo:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.

2. Godišnja nagrada za znanost:
2.1. Značajno znanstveno dostignuće:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, G, K.
2.2. Znanstveno otkriće:
A, A.1, A.5, B, C, G, K, O.
2.3. Primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada:
A, A.1, A.6, B, C, G, K, N, O.

3. Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, E, G, I, J, K, R.

4. Godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima:
A, A.1, A.2, B, C, G, K, P.

A. UKUPAN BROJ RADOVA

A1. a) Radovi obavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
Znanstveni radovi iz skupine a1 (radovi indeksirani u referalnim časopisima SCI, CC, BCI,RA, NN 38/97)

1. Panić, M., Andlar, M., Tišma, M., Rezić, T., Šibalić, D., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach. Wate Manage. (prihvaćen za objavljivanje).
   IF 5.448 (Q1), CIT=0
2. Panić, M., Radović, M., Maros, I., Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Development of environmentally friendly lipase-catalysed kinetic resolution of (R,S)-1-phenylethyl acetate using aqueous natural deep eutectic solvents. Process Biochem. (prihvaćen za objavljivanje)
   IF: 2.952 (Q2), CIT=0
3. Grillo, G., Gunjević, V., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Cravotto, G. (2020) Deep eutectic solvents and nonconventional technologies for blueberry-peel extraction: Kinetics, anthocyanin stability, and antiproliferative activity, Antioxidants, 9, 1-28, 1069
   IF 5.014 (Q1), CIT=0
4. Manuela, P., Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514
   IF 4,447 (Q1), CIT=0
5. Miličević, N., Panić, M., Valinger, D., Cvjetko Bubalo, M., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., **Radojčić Redovniković, I.,** A., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of continuously operated aqueous two-phase microextraction process using natural deep eutectic solvents. Sep. Purif. Technol. 244, 116746.
   IF 5,774 (Q1), CIT=1
6. Pavoković, D., Košpić, K., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. Process Biochem. 93, 69-76.
   IF 2,952 (Q2), CIT=1
7. Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76.
   IF 2,750 (Q2), CIT=0
8. Dabetić, N., Todorović, V., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Šobajić, S. (2020) Impact of deep eutectic solvents on extraction of polyphenols from grape seeds and skin, Appl. Sci. 1010 (14), 4830 (2020).
   IF 2,474 (Q2), CIT=1
9. Aresta, A., Milani, G., Clodoveo, M.L., Franchini, C., Cotugno, P., **Radojcic Redovnikovic, I.,** Quinto, M., Corbo, F., Zambonin, C. (2020) Development, Optimization, and Comparison of Different Sample Pre-Treatments for Simultaneous Determination of Vitamin E and Vitamin K in Vegetables. Molecules, 25, 2509.
   IF 3,267 (Q2), CIT=0
10. Panić, M., Gunjević, V., Cravotto, G., **Radojčić Redovniković, I.** (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185.
    IF 6,306 (Q1), CIT=24

11. Panić, M., Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., **Radojčić Redovniković, I.,** Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem., 283, 628-636.
IF 6,306 (Q1), CIT=13

12. Panić, M., Delač, D., Roje, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2019) Green asymmetric reduction of acetophenone derivatives: Saccharomyces cerevisiae and aqueous natural deep eutectic solvent. Biotehol. Lett., 41, 253-262.
IF 2,154 (Q3), CIT=5

13. Mitar, A., Panić, M., Prlić Kardum, J. Halambek, J., Sander, A., Zagajski Kučan, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2019) Physicochemical Properties, Cytotoxicity, and Antioxidative Activity of Natural Deep Eutectic Solvents Containing Organic Acid, CABEQ, 33, 39-56.
IF 1,383 (Q4), CIT=10

14. Logarušić, M., Slivac, I., Radošević, K., Bagović, M**., Radojčić Redovniković, I.,** Srček, V.G. (2019) Hempseed protein hydrolysates' effects on the proliferation and induced oxidative stress in normal and cancer cell lines. Mol. Biol. Rep., 46, 6079-6085.
IF 2,09 (Q3), CIT=2

15. Radošević, K., Čanak, I., Cvjetko Bubalo, M., Markov, K., Frece, J., Gaurina Srček, V., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Natural deep eutectic solvents – antimicrobial and cytotoxic activity. Environm. Sci. Poll. Res., 25, 14188-14196.
IF 2,914 (Q2), CIT=27

16. Panić, M., Majerić Elenkov, M., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Plant-mediated stereoselective biotransformations in natural deep eutectic solvents. Process Biochem., 66, 133-139.
IF 2,883 (Q2), CIT=12

17. Cvjetko Bubalo, M., Vidović, S., **Radojčić Redovniković, I.,** Jokić, S. (2018) New perspective in extraction of plant biologically active compounds by green solvents. Food Bioprod. Process, 109, 52-73.
IF 3,324 (Q1), CIT=72; *ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU*

18. Šamec, D., Pavlović, I., **Radojčić Redovniković, I.,** Salopek-Sondi, B. (2018) Comparative analysis of phytochemicals and activity of endogenous enzymes associated with their stability, bioavailability and food quality in five Brassicaceae sprouts. Food Chemistry, 269, 96-102.
IF 5,399 (Q1), CIT=11

19. Valinger, D., Kušen, M., Jurinjak Tušek, A., Panić, M., Jurina, T., Benković, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Gajdoš Kljusurić, J. (2018) Development of Near Infrared Spectroscopy Models for the Quantitative Prediction of Olive Leaves Bioactive Compounds Content. CABEQ, 32, 535-543.
IF 1,383 (Q4), CIT=5

20. Vujčić, V., Radić Brkanac, S., **Radojčić Redovniković, I**., Ivanković, S., Stojković, R., Žilić, I., Radić Stojković, M. (2017) Phytochemical and bioactive potential of in vivo and in vitro grown plants of Centaurea ragusina L. – Detection of DNA/RNA active compounds in plant extracts via thermal denaturation and circular dichroism. *Phytochem. Analysis*, 6, 584-592.
IF:2,337 (Q2), CIT=6

21. Pavoković, D., Buđa, R., Andrašec, F., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I**. (2017) Plant-mediated asymmetric reduction of 1-(3,4-dimethylphenyl)ethanone. *Tetrahedron-asymmetr*., 5, 730-733.
IF:2,126 (Q2), CIT=12

22. Ćurko, N., Tomašević, M., Cvjetko Bubalo, M., Gracin, Leo, **Radojčić Redovniković, I**., Kovačević

Ganić, K. (2017) Extraction of proanthocyanidins and anthoycanins from grape skin by using ionic liquids. *Food Technol.Biotechnol*, 46, 317-321.

IF: 1,168 (Q3), CIT=9

23. Bosiljkov, T., Jumić, F., Cvjetko Bubalo, M., Hribar, J., Vidrih, R., Brnčić, M., Zlatić, E., Radojčić Redovniković, I., Jokić, S. (2017) Natural deep eutectic solvents and ultrasound-assisted extraction:green approaches for extraction of wine lees anthocyanins. *Food Bioprod. Process,* 102, 195-203.

IF: 2,744, (Q2), CIT=92; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PORUČJU

24. Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Radojčić Redovniković, I., Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2017) Toxicity mechanisms of ionic liquids. Arh. Hig. Rada. Toksiko. 68, 174-179.

IF:1,117 (Q4), CIT=26

25. Radošević, K., Gaurina Srček, V., Cvjetko Bubalo, M., Rimac Brnčić, S., Takacs, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2017) Assessment of glucosinolates, antioxidative and proliferative activity of broccoli and collard extracts. *J. Food Compos. Anal.* 61,59-66.

IF:2,956 (Q2), CIT=22

26. Radojčić Redovniković, I., De Marco, A., Proietti, C., Hanousek, K., Sedak, M., Bilandžić, N., Jakovljević, T. (2017) Poplar response to cadmium and lead soil contamination. *Ecotox. Environ. Safe.,* 144, 482-489.

IF: 3,974 (Q1), CIT=43

27. Radošević, K., Ćurko, N., Gaurina Srček, V., Cvjetko Bubalo, M., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. LWT - Food Sci. Technol. 73, 45-51.

IF 2,329 (Q1) CIT=102; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

28. Radošević, K., Železnjak, J., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2016) Comparative in vitro study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. Ecotox. Environm. Safety, 131, 30-36.

IF 3,743, (Q1) CIT=19

29. Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. Food Chem. 200, 159–166.

IF 4,259, (Q1) CIT=166; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

30. Cvjetko Bubalo, M., Jurinjak Tušek, A., Vinković, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Cholinium-based deep eutectic solvents and ionic liquids for lipase-catalyzed synthesis. *J. Mol. Catal. B: Enzym.*, 122, 188-198.

IF= 2,223 (Q3), CIT=36

31. Cvjetko Bubalo, Mazur, M., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Baker's yeast-mediated asymmetric reduction of ethyl 3-oxobutanoate in deep eutectic solvents. Process Biochem., 50, 1788-1792.

IF= 2,529 (Q2), CIT=31

32. Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Grgas, D., Landeka Dragičević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. Ecotox. Environm. Safety,, 11, 46-53.

IF 3,13, (Q1) CIT=213; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

33. Todorović, V., **Radojčić Redovniković, I.**,Todorović, Z., Jankovic, G., Dodevska, M., Sobajić, S. (2015) Polyphenols, methylxanthines, and antioxidant capacity of chocolates produced in Serbia. J. Food Comp. Anal., 41, 137-143.

IF= 2,780 (Q1), CIT=38

34. Cvjetko Bubalo, M**.**, Vidović, S., **Radojčić Redovniković, I.**, Jokić, S. (2015) Green solvents for green technologies. J. Chem. Technol. Biotechnol., 90, 1631-1639.

IF= 2,738 (Q1), CIT=139

35. Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko, M., Bukovac, I., Sedak, M., Dokić, M., Bilandžić, N., (2015) The potential of poplar (*Populus nigra* var*. italica*) in the phytoremediation of cadmium. Sumarski List, **139**, 223-232.
IF= 0,229 (Q4), CIT=1
36. Cvjetko Bubalo M., Hanousek, K., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. Ecotox. Environm. Safety, 101, 116-123.
IF 2,762 (Q2), CIT=91
37. Cvjetko Bubalo M., Radošević,K., Halambek, J., **Radojčić Redovniković, I.**, Gaurina Srček, V. (2014) A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids. Ecotox. Environm. Safety, 99, 1-12.
IF 2,762, (Q2), CIT=346; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU
38. Jakovljevic, T., Cvjetko Bubalo, M., Orlovic, S., Sedak, M., Bilandzic, N., Brozincevic, I., **Radojčić Redovniković I.** (2014) Adaptive response of poplar (*Populus nigra* L.) after prolonged Cd exposure period. Environm. Sci. Poll. Res., 21, 3792-3802.
IF= 2,827 (Q1), CIT=13
39. Halambek, J., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I**.,Berković K. (2014) Corrosion Behaviour of Aluminium and AA5754 Alloy in 1% Acetic Acid Solution in Presence of Laurel Oil. *Intern.* J. Electrochem Sci., 9, 5496- 5506.
IF= 1,500 (Q3), CIT=11
40. Jakovljević, T., Cvjetko, M., Sedak, M., Dokic, M., Bilandžic, N., Vorkapic-Furac, J., **Redovnikovic Radojcic, I.** (2013) Balance of glucosinolates content under Cd stress in two Brassica species. *Plant Physiol. Biochem.*, 63, 99-106.
IF= 2,756 (Q2), CIT=11
41. Cvjetko, M., Jokić, S., Lepojević, Ž., Vidović, S., Marić, B., **Radojčić Redovniković, I.** (2012) Optimization of the supercritical CO2 extraction of oil from rapeseed using response surface methodology. *Food Technol. Biotechnol.*, 50, 208-215.
IF= 0,920 (Q3), CIT=19
42. Jokić, S., Cvjetko, M., Božić, Đ., Fabek, S., Toth, N., Vorkapić-Furač, J., **Radojčić Redovniković, I.** (2012) Optimization of microwave-assisted extraction of phenolic compounds from broccoli and its antioxidant activity. Inter. J. Food Sci. Technol., 47, 2613-2619.
IF= 1,384 (Q2), CIT=26
43. Fabek, S., Toth, N., **Radojčić Redovniković, I.**, Herak Ćustić, M., Benko, B., Žutić, I. (2012) The Effect of Nitrogen Fertilization on Nitrate Accumulation, and the Content of Minerals and Glucosinolates in Broccoli Cultivars. *Food Technol. Biotechnol.*, 50, 183-191.
IF= 0,920 (Q3), CIT=16
44. **Radojčić Redovniković, I.**, Bogović, M., Belko, D., Delonga, K., Fabek, S., Novak, B., Toth, N. (2012). Influence of potassium fertilisation on the leaf phenolic compounds in sweet potato (Ipomoea batatas L.). *J. Horticul. Sci. Biotechnol.* 87, 47-51.
IF= 0,540 (Q3), CIT=3
45. **Radojčić Redovniković, I.**, Repajić, M., Delonga, K., Fabek, S., Toth, N., Vorkapić Furač, J. (2012) Comparison of selected biological active compounds and antioxidative capacity in different broccoli cultivars. Acta Alim., 41, 221-232.
IF= 0,274 (Q4), CIT=5
46. **Radojčić Redovniković, I.**, Textor, S., Lisnić, B., Gershenzon, J. (2012) Expression pattern of the glucosinolate side chain biosynthetic genes MAM1 and MAM3 of Arabidopsis thaliana in different organs and developmental stages. Plant Physiol. Biochem., 53, 77-83.
IF= 2,756 (Q1), CIT=16
47. Jakovljević, T., Gradečki-Poštenjak, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2011) Fiziološka, kemijska i antioksidativna svojstva svježeg i uskladištenog sjemena pinije (Pinus pinea L.) Physiological,

Chemical and Antioxidant Properties of Fresh and Stored Stone Pine Seed (*Pinus pinea* L.). Šumarski list, 7-8, 343-353.
IF= 0,229 (Q4), CIT=0

48. Jolić Mazor, S., **Radojčić Redovniković, I.**, Marković, K., Ivanec Šipušić, Đ., Delonga K. (2011) Changes of phenolic compounds and antioxidant capacity in cocoa beans processing. Inter. J. Food Sci. Technol. 46, 1793-1800.
IF= 1,384 (Q2), CIT=46
49. Mrkić, V., **Radojčić Redovniković, I.**, Delonga, K., Dragović-Uzelac, V. (2010) Effect of drying conditions on indole glucosinolate level in broccoli. Acta Alim**.**, 39, 167-164.
IF= 0,274 (Q4), CIT=13
50. **Radojčić Redovniković, I.,** Glivetić, T., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2008) Glucosinolates and their potential role in plant. Period. Biol., 110, 297-309.
IF= 0,139 (Q4), CIT=93
51. **Radojčić Redovniković, I.,** Delonga, K., Mazor Jolić, S., Verica Dragović-Uzelac, V., Carić M. and Vorkapić-Furac J. (2009) Polyphenolic Profile and Antioxidative Activity of Different Cocoa Liquors. *Czech J. Food Sci.* 27, 330-337.
IF= 0,675 (Q3), CIT=23
52. **Radojčić Redovniković, I.,** Peharec, P., Krsnik-Rasol, M., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2008) Glucosinolate Profiles, Myrosinase and Peroxidase Activity in Horseradish (Armoracia lapathifolia Gilib.) Plantlets, Tumour and Teratoma Tissues. Food Technol. Biotechnol., 46, 317-321.
IF= 1,273 (Q2), CIT=11
53. **Radojčić, I.** Berković, K., Kovač, S., Vorkapić-Furač J. (2008) Natural honey and black radish juice as tin corrosion inhibitors. Corr. Sci., 50, 1498-1504.
IF= 4,442 (Q1), CIT=143
54. Delonga, K., **Radojčić, I.,** Dragović-Uzelac, V., Mrkić, V., Vorkapić-Furač J. (2007) Distribution of glucosinolates in some raw and processed Brassica vegetables grown in Croatia. Acta Alim**.**, 36, 207-216.
IF= 0,274 (Q4), CIT=5

A.1. b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodim izjednačeni
Znanstveni radovi iz skupine a2 (*referirani u časopisima druge vrijednosne skupine CA, CAB,....*)

1. Hanousek Čiča, K., Mrvčić, J., Stanzer, D., Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.,** Voće i povrće kao biokatalizatori za dobivanje kiralnih spojeva, Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (2018)
2. Jakovljević, T., Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., Čehulić, I., **Radojčić Redovniković, I.** (2017) Utjecaj kadmija na uzgoj kelja i kupusa u onečišćenim tlima. Glasnik zaštite bilja, 40, 53-62.
3. Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.,** Laslo A., (2016) Phytoremediation of heavy metals - Applications and experiences in Croatia, Zastita Materijala, 57, 496 – 501.
4. Jakovljević, T., Halambek, J., Radošević K., Hanousek, K., Gradečki-Poštenjak, M., Višnja Gaurina Srček,V., **Radojčić Redovniković, I.,** De Marco A., (2015) The Potential Use of Indigobush (Amorpha fruticosa L.) as Natural Resource of Biologically Active Compounds. SEEFOR 6, 171-178.
5. Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.**, Halambek, J., Vorkapić-Furač, J., Gaurina Srček, V. (2014) Ionske kapljevine – razvoj i izazovi industrijske primjene. Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske 63, 163-171.
6. Toth, N., Fabek, S., Benko, B. Herak Ćustić, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2014) Yield components and glucosinolate contents of broccoli cultivars in summer-autumn growing cycle. Acta Horticulturae 1040, 323-329.
7. Bogović, Mara; Belko, Dubravko; Božić, Đurđica; Fabek, Sanja; Toth, Nina; Novak, Bruno; **Radojčić Redovniković; I.** (2013) Utjecaj folijarnog mineralnog gnojiva na sadržaj fenolnih spojeva u listu

batata (Ipomoea batatas L.) Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 8, 29-35.

8. Bogović, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Toth, N., Novak, B., Delonga, K. (2010). The influence of mineral fertilizing on the yield components polyphenols and antioxidant activity of sweet potatoes (Ipomoea batatas L.). *Növénytermelés*, 59, S525-S528.
9. Jakovljević, T. Gradečki-Poštenjak, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2009). Sjeme pinije (*Pinus pinea* L.), šumski reprodukcijski materijal i hrana. *Radovi - Šumarski institut Jastrebarsko*. 44, 29-36.
10. 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, 279-284.

A.2. KNJIGE

Urednik

1. Urednik: Book of Abstracts; International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development, 2014.
2. Urednik: Book of Abstracts; International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development/2, 2016.
3. Urednik: Book of Abstracts; International Conference on Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development/3, 2018.

A3 MONOGRAFIJE -

A4. RADOVI U ZBORNICIMA
A4. a) na međunarodinim skupovima

1. Manuela, P., Košpić, K., Marin, P., Gukov, A., Šarac, A., Vukšić, M., Cvjetko Bubalo, M., Roje, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Environment-friendly biocatalytic processes using natural deep eutectic solvents // Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3 / Radojčić Redovniković, Ivana ; Jakovljević, Tamara ; Petravić Tominac, Vlatka; Panić, Manuela ; Stojaković, Renata ; Erdec, Dina ; Radošević, Kristina ; Gaurina Sarček, Višnja; Cvjetko Bubalo, Marina (ur.). Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2018. str. 51-55.
2. Mitar, A., Prlić Kardum, J., Sander, A., **Radojčić Redovniković, I.,** Fizikalna svojstva prirodnih eutektičkih smjesa, U: Proceedings of the 16th Ružička days „TODAY SCIENCE – TOMORROW INDUSTRY“, (editor A. Šantić, M. Đaković), Zagreb : HKD/CCS (2016) str. 62-74.
3. Cvjetko Bubalo, M., Buljan, D., Zandona, A., Radojčić Redovniković, I., Halambek, J. (2014) Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Frece, J. ur.) Zagreb, Baltazar d.o.o., 1—5.
4. Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Halambek, J., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2014) Green solvents for green technologies. Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (Radojčić Redovniković, I., Jakovljević, T., Halambek, J., Vuković, M., Erdec Hendrih, D. ,ured.) Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 64-70.
5. Jakovljević, T., Cvjetko Bubalo, M., Hanousek, K., Sedak, M., Bilandžić, N., Papst, D., Radojčić Redovniković, I. (2014) The potential of poplar (Populus nigra var. italica) in the phytoremediation of lead. Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (Radojčić Redovniković, I., Jakovljević, T., Halambek, J., Vuković, M., Erdec Hendrih, D.,ur.) Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 81-87.
6. **Radojčić Redovniković, I.**, Bogović, M., Bosnar, S., Kralj, T., Delonga, K. Novak, B., Toth, N. (2009) Antioxidant activity and polyphenolic content in two sweet potatoes (Ipomoea batatas L.)

cultivars grown under different conditions. 5th Central European Congress on Food, Book of Full Papers (Šimko, P. ur.), Bratislava, 340-345.

7. Mazor Jolić, S. Giacometti, J., **Radojčić Redovniković, I.**, Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2009) Polyphenolic compounds, antioxidative capacity and biological activity of chololates . 5th Central European Congress on Food, Book of Full Papers. (Šimko, P. ur.) Bratislava, 382-387.
8. **Radojčić Redovniković, I.,** Vdović, B., Bosnar, S., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J., Antioxidant capacity and total polyphenols of different OO-rapeseed cultivar, U: Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, (editor D. Ćurić) Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet vol. 2(2008) str. 129-135.
9. Delonga, K., **Radojčić, I.,** Duraković, L., Mrkić, V., Vorkapić-Furač, J., Duraković S. (2003) Indole Glucosinolates from Cabbage and Cauliflower and Their Bioactive Breakdown Products. Current Studies of Biotechnology, Vol. III-Food, Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, 219-227.
10. Berković, K., **Radojčić, I.,** Delonga, K., Vorkapić-Furač J. (2003) Polyphenols – Environmentally Friendly Corrosion Inhibitors of Tin. Current Studies of Biotechnology, Vol. III-Food, Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, 365-372.
11. **Radojčić, I.,** Berković, K., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2003) Inhibition efficiency of cabbage glucosinolates extracts on tin corrosion. U: Strategies for Safe Food - Analytical, Industrial and Legal Aspects: Challenges in Organisation and Communication, (Eklund, T., De Brabander, H., Daeseleire, E., Dirinck, I., Ooghe W. Eds.), Proceedings of the 12th European Conference on Food Chemistry (EURO FOOD CHEM XII), Bruges, Belgium, 300-303.

A4. b) na domaćim skupovima skupovima

1. Jakovljević, T., Gradečki-Poštenjak, M., **Radojčić Redovniković, I**. (2011) Fiziološka, kemijska i antioksidativna svojstva sjemena pinije (Pinus pinea L.). Proceedings of the symposium Branimir Gušić days – Mljet 2010. (Durbešić, Paola, Benić, A. ur.). LaserPrint, Zagreb, 83-92.

A5. POZVANA PREDAVANJA

a) na međunarodnim skupovima

1. **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Green Solvents for Green Technologies. European Biotechnology Congress 2018, Athens, Greece, **pozvano predavanje**.
2. **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Green Solvents for Green Technologies. The International Congress on Green Extraction of Natural Products, Bari, Italija, **pozvano predavanje.**
3. **Radojčić Redovniković, I.** (2017) Green Solvents for Green Technologies. European Biotechnology Congress, Dubrovnik, Hrvatska, **pozvano predavanje.**
4. **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Green solvents for green food technologies. *13th Congress of Nutrition*, Beograd, Srbija, **plenarno predavanje**.
5. **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M., Kovačević Ganić, K., Ćurko, N., Đapić, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V. (2014) Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolic. *5th World Congress on Biotechnology*., Valencia, Spain, **pozvano predavanje**.

A6. STRUČNI RADOVI

1. Božić Luburić, Đ., Bilandžić, N., **Radojčić Redovniković, I.,** Varenina, I., Varga,I., Solomun Kolanović, B. (2016) Nesteroidni protuupalni lijekovi – svojstva, mehanizam djelovanja, primjena i kontrola, *Veterinarska stanica,* 47, 505-514.
2. **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M., Panić, M., Radošević, K. (2016) Biološki aktivni spojevi glukozinolati i polifenoli u cvatu, listu i stabljici brokule (*Brassica oleracea* var. *italica* L.). *Glasnik Zaštite Bilja*, 5, 24-29.

3. Radošević, K. Cvjetko Bubalo, M**.,** Slivac, I., Gaurina Srček, V., **Radojčić Redovniković, I.,** Panić, M., (2016) Green technology meets ecotoxicology, *Croatian Journal of Food Science and Technology*, 8, 120-128.
4. **Radojčić Redovniković, I**., Cvjetko Bubalo, M., Panić, M., Radošević, K. (2016) Uloga glukozinolata u obrani biljaka od nametnika. *Glasnik Zaštite Bilja*, 6, 12-14.
5. **Radojčić Redovniković**, I., Cvjetko Bubalo, M., Panić, M., Radošević, K., (2016) Metode priprave eutektičkih otapala, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 11, prihvaćen za objavljivanje.
6. **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Radošević, K., (2016) Primjena kultura stanica za određivanje biološke aktivnosti spojeva iz biljaka, *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,* 11, prihvaćen za objavljivanje.

B a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja

1. Manuela, P., Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514
   IF 4,447 (Q1), CIT=0
2. Grillo, G., Gunjević, V., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Cravotto, G. (2020) Deep eutectic solvents and nonconventional technologies for blueberry-peel extraction: Kinetics, anthocyanin stability, and antiproliferative activity, Antioxidants, 9, 1-28, 1069
   IF 5.014 (Q1), CIT=0
3. Panić, M., Gunjević, V., Cravotto, G., Radojčić Redovniković, I. (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185.
   IF 6,306 (Q1), CIT=24
4. Panić, M., Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., Radojčić Redovniković, I., Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem., 283, 628-636.
   IF 6,306 (Q1), CIT=13
5. Cvjetko Bubalo, M., Vidović, S., **Radojčić Redovniković, I.,** Jokić, S. (2018) New perspective in extraction of plant biologically active compounds by green solvents. Food Bioprod. Process, 109, 52-73.
   IF 3,324 (Q2), CIT=72; *ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU*
6. Bosiljkov, T., Dujmić, F., Cvjetko Bubalo, M., Hribar, J., Vidrih, R., Brnčić, M., Zlatić, E., Radojčić Redovniković, I., Jokić, S. (2017) Natural deep eutectic solvents and ultrasound-assisted extraction:green approaches for extraction of wine lees anthocyanins. *Food Bioprod. Process,* 102, 195-203.
   IF: 2,744, (Q2), CIT=92; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PORUČJU
7. Radošević, K., Ćurko, N., Gaurina Srček, V., Cvjetko Bubalo, M., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. LWT - Food Sci. Technol. 73, 45-51.
   IF 2,329 (Q1) **CIT=102; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU**
8. Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. Food Chem. 200, 159–166.
   IF 4,259, (Q1) CIT=166; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

9. Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Grgas, D., Landeka Dragičević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. Ecotox. Environm. Safety,, 11, 46-53.
   IF 3,13, (Q1) CIT=213; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU
10. Cvjetko Bubalo M., Radošević,K., Halambek, J., **Radojčić Redovniković, I.**, Gaurina Srček, V. (2014) A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids. Ecotox. Environm. Safety, 99, 1-12.
    IF 2,762, (Q2), CIT=346; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

B. b) impact factor" časopisa u kojima su radovi objavljeni

1. **Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020 IF 4,447 (Q1),**
2. **Antioxidants, 2020 IF 5,014 (Q1),**
3. **Food Chemistry, *2019* IF= 6,304 (Q1)**
4. **Food Chemistry, 2019 IF= 5,399 (Q1)**
5. ***Process Biochemistry*, 2018 IF= 2,516 (Q2)**
6. ***Food Bioproducts Processing* 2018 IF 2,883 (Q2)**
7. ***Food Bioproducts Processing* 2017 IF 3,324 (Q1),**
8. **LWT - Food Science and Technology, 2,329 IF =2,711 (Q1)**
9. **Food Chemistry, 2016 IF= 4,259 (Q1)**
10. **Ecotoxicology and Environmental Safety, 2015 IF 3,13 (Q1)**
11. **Ecotoxicology and Environmental Safety, 2014 IF 2,762 (Q2)**
12. **Ecotoxicology and Environmental Safety, 2014 IF 2,762 (Q2)**

C. UKUPAN BROJ CITATA

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 01. prosinca 2020</u>.:
Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): **1898 puta**
Ukupan broj citata u Scopusu-u: **2083 puta**
Prema Google Scholaru ukupna citiranost: **2594 puta**
h-indeks WoS: **20**
h-indeks Scopus: **22**
h-indeks Google Scholar: **23**

D. BROJ REZENZIJA PROJEKA, KNJIGA, RADOVA U ČASOPISIMA

Projekti (domaći/strani):

2020.	*The Bio-based Industries Joint Undertaking projekti u okviru Obzora 2020, EC*
2020.	*Hrvatska zaklada za znanost, član panela, Hrvatska*
2020.	*Hrvatska zaklada za znanost, vrednovanje napredak projekta*
2020.	*National Research and Development Agency, Regular FONDECYT competition, Čile*
2020.	*Evaluation of post-doc positions University of Insubria, The Italian Ministry for Education, University and Research*
2019.	*Program for Excellent Projects of Young Researchers, The Science Fund of the Republic of Serbia Team, Srbija*
2019.	*The Bio-based Industries Joint Undertaking projekti u okviru Obzora 2020, EC*
2019.	*Funding scheme OPUS, National Science Centre, Poljska*
2019.	Le Studium Loire Valley Institute for advanced studies, Francuska

2019. Hrvatska zaklada za znanost, vrednovanje napredak projekta
2019. *Funding scheme SONATA BIS, National Science Centre, Poljska*
2019. Competitive Research Grants (CRG) program at King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudijska Arabija
2018. *Call "PRIN 2017", The Italian Ministry for Education, Italija*
2018. *Funding scheme SONATA BIS, National Science Centre, Poljska*
2016. *The Bio-based Industries Joint Undertaking projekti u okviru Obzora 2020, EC*

Radovi u časopisima (domaći/strani):
Recenzirala je preko 60 znanstvena rada u slijedećim časopisima:
Journal of Ethnopharmacology (1); Acta botanica(1); Journal of Chemical Technology & Biotechnology (1); Food and Bioproducts Processing (1); Kemija u Industriji (1); Food and Chemical Toxicology (1); Food Chemistry (4); Trends in Food Science & Technology(1); Separation and Purification Technology (1); Conference proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (2); Food&Function (1); Journal of Molecular Catalysis B (1); Journal of Phytoremedaiton (1); Chirality (1); Food Technology and Biotechnology (2); Food Research International (1); ACS Sustainable Chemistry & Engineering (4); Chemical and Biochemical Engineering Quarterly (2); Chemosphere (4); Acta Horticulturae (1); Environmental Science and Pollution Research (2); International Journal of Food Engineering (1); Journal of Hazardous Materials (4); Inženjerstvo okoliša (1); Ecotoxicology and Environmental Safety (4); Conference proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (4); Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju biotehnologiju i nutricionizam (3); Journal of Horticultural Science & Biotechnology (1); Journal of Food Science and Technology (3); Journal of the Science of Food and Agriculture (4); Environmental Toxicology (1); Toxicological & Environmental Chemistry (2); Journal of Plant Nutrition and Soil Science (1); Journal of Agricultural Science and Technology(1)

E. UREĐIVANJE ZNANSTVENIH ČASOPISA

2019. Urednik specijalnog izdanja Molecules, Natural Deep Eutectic Solvents (NADES) for Isolation of Biological Active Compounds
2018. Proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development/3
2016. Proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development/2
2014. Proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development

F. MENTORSTVO

1. Magistarski/završni radovi: Ukupno 33 diplomskih/magistarskih i 18 završnih radova
2. Doktorati: Manuela Panić, 2020; trenutno je mentorica doktorandice Đurđica Božić Luburić.

G. UTJECAJ NA RAZVOJ PODRUČJA/SPECIJALNOST

Uvidom u radove predloženice vidljiv je njen značajni utjecaj na razvoj područja Biotehničkih znanosti. Posljednjih 10 godina prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković sustavno se bavi istraživanjem primjene prirodnih eutektičnih otapala kao novih ekološki prihvatljivih otapala za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla i u biokatalizi te formulaciji lijekova. Također, kako bi se utvrdio potencijalan negativan učinak navedenih otapala na okoliš, aktivno sudjeluje u određivanju citotoksičnosti i fitotoksičnosti spomenutih otapala.
Posljednjih su nekoliko godina globalna ekonomska kriza, rastuće cijene hrane, energije i drugih roba te povećana svijest o utjecaju čovjeka na okoliš potaknuli razvoj koncepta zelene ekonomije (učinkovita primjena resursa koja se temelji na kompromisu između ekoloških, ekonomskih, političkih i socijalnih zahtjeva) u središte političkih, gospodarskih i znanstvenih rasprava. U razdoblju

od 2010. do 2050. godine ključni ciljevi Europske Unije vezani su uz očuvanje okoliša. U mnogim industrijskim procesima primjenjuje se velika količina hlapljivih i zapaljivih organskih otapala koja se dobivaju iz neobnovljivih sirovina poput nafte te stoga njihova primjena čini značajan dio ekoloških i ekonomskih značajki procesa. Tijekom proteklog desetljeća eutektička se otapala intenzivno istražuju s ekološkog, tehnološkog i ekonomskog gledišta kao zamjena za organska otapala. Zelena svojstva ovih otapala su neznatna hlapljivost (smanjenje onečišćenja zraka), nezapaljivost (sigurnost procesa) te velika toplinska, kemijska i elektrokemijska stabilnost (mogućnost recikliranja i višestruke upotrebe).
Prema našim saznanjima u Republici Hrvatskoj prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković voditeljica je jedine istraživačke grupe u Hrvatskoj koja se sustavno bavi izučavanjem primjene navedenih zelenih otapala. Istraživačka aktivnost ove grupe rezultirala je objavljivanjem **više od 25** znanstvenih radova na ovu temu u uglednim međunarodnim časopisima, pri čemu je njih **6 visoko citirani radovi u 1% najcitiranijih radova** pripadajućeg akademskog područja. U suradnji s nekoliko institucija u Hrvatskoj i Europskoj Uniji, istraživačka grupa prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković proučava aspekte primjene zelenih otapala u biotehnologiji, uključujući razvoj metoda za njihovu pripravu; određivanje njihove *in vitro* toksičnosti i fitotoksičnosti; njihovu primjenu kao inhibitora korozije; kao otapala u biokatalizi; ekstrakciji dušikovih i sumporovih spojeva iz smjese ugljikovodika; ekstrakciji polifenolnih spojeva iz biljnog materijala. Ostvareni rezultati predstavljaju doprinos razvoju novih visokoučinkovitih, ekonomičnih i održivih procesa u kemijskoj, biotehnološkoj i prehrambenoj industriji.
Tijekom dugogodišnjeg rada grupe prof. dr. sc Ivane Radojčić Redovniković razvijena je baza s više od 50 okarakteriziranih NADES-a , a njihova daljnja strategija jest da se stečeno znanje i iskustvo u području priprave i primjene prirodnih eutektičkih otapala usmjeri ka uspostavi prepoznatljivog laboratorija za pripravu prirodnih eutektičkih otapala na zahtjev drugih znanstvenika te industrije kojima je u interesu primijeniti iste u domeni svog istraživanja (*eng*. custom-made synthesis). U skladu sa time, u sklopu laboratorija uspostavljena je usluga priprave i karakterizacije ovih otapala za specifične namjene (NADES Design), a interes za takvu uslugu u akademskoj zajednici i industriji je očigledan što se dokazuje i kroz suradnju predloženice s nekoliko tvrtki i međunarodnih znanstvenih grupa.

H. OSNIVANJE KATEDRI, INSTITUTE, REFERALNIH CENTARA I SLIČNO

I. UĐBENICI

Autorstvo skripata

1. Ivana Radojčić Redovniković, Marina Cvjetko Bubalo: Osnove tehnologije biljnih stanica, Interna skripta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2016.
2. Ivana Radojčić Redovniković: HPLC niskomolekulskih spojeva, Interna skripta, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2016.

J. ORGANIZACIJA ZNANSTVENIH SKUPOVA

2020. "Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj-GREEN3" Zagreb,
- potpredsjednica organizacijskog odbora
- predsjednica znanstvenog odbora

2018. The International Congress on Green Extraction of Natural Products, Bari, Italija
- član znanstvenog odbora

2018. "Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj-GREEN3" Zagreb,
- predsjednica organizacijskog odbora
- potpredsjednica znanstvenog odbora

2016. 13th Congress of Nutrition, Beograd, Srbija

•član znanstvenog odbora

2016. "Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj-GREEN2" Zagreb, Hrvatska
•predsjednica organizacijskog odbora
•potpredsjednica znanstvenog odbora

2016. FP1306 COST Action "Valorization of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies" Dubrovnik, Hrvatska
• član znanstvenog odbora

2014. "Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj", Zagreb, Hrvatska
•potpredsjednica organizacijskog odbora
•predsjednica znanstvenog odbora

K. NAGRADE I PRIZNANJA

2020. Srebrna medalja za inovacije za prezentaciju HRZZ projekta "Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova", 18. međunarodna izložba inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija (ARCA 2020)

2019. Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ukupni znanstveni doprinos – za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu.

2018. Nagrada GENP2018 - Međunarodna nagrada za inovativnost u zelenoj ekstrakciji prirodnih proizvoda za mlade znanstvenike

2016. Srebrna medalja za inovacije za prezentaciju HRZZ projekta ˝Zelene otapala za zelene tehnologije", 14. međunarodna izložba inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija (ARCA 2016)

2005. Stipendija za doktorsko usavršavanje Max Planck društva

2005. Stipendija za doktorsko usavršavanje Ministarstva znanosti i tehnologije

2003. Stipendija Biotehničke zaklade, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

2000. Rektorova nagrada, Sveučilište u Zagrebu

2000. Stipendija Ministarstva znanosti i tehnologije

L. ČLAN HAZU

M. VODITELJSTVO ZNASTVENIH PROJEKATA

2021.-2023. Održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina" u sklopu poziva **„Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovaciju"**

2020.-2024. Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova, **Hrvatska zaklada za znanost**

2020.-2022. Zelena ekstrakcija feonolnih spojeva iz endofitnih biljnih mikroba pomoću prirodnih eutektičkih otapala, **Bilaterala Kina**

2020.-2022. Prirodna eutektička otapala za pripremu kiralnih sintona pomoću alkohol Dehidrogenaza, **Bilaterala Austrija**

2015.-2018. Zelene otapala za zelene tehnologije, **Hrvatska zaklada za znanost**

2016.-2017. Uspostavljanje ekoloških prihvatljivih postupaka ekstrakcije i izolacije polifenolnih spojeva iz nusproizvoda prehrambene industrije, **HAZU**

2014.-2015. Primjena eutektičnih otapala u ekstrakciji fenolnih spojeva iz pokožice grožđa, voditelj, **Sveučilište u Zagrebu**

2013.-2014. Nova otapala – primjena i procjena učinka na okoliš, **Sveučilište u Zagrebu**

2012.-2013. Biološki aktivni spojevi domaće brokule i kakao zrna, **MZOŠ RH**

N. PATENTI

O. REALIZACIJA ZNANSTVENOG OTKRIĆA U GOSPODARSTVU

Prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković ostvarila nekoliko suradnji s gospodarskim subjektima. Tako, je u suradnji s Kutjevom d.d., dobila financiranje projekta pod nazivom: „Održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina“ u sklopu poziva „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovaciju“ (KK.01.1.1.07) gdje bi primijenili tehnologiju izolacije biološki aktivnih spojeva pomoću prirodnih eutektičkih otapala u zbrinjavanju otpada iz proizvodnje vina, koja je razvijena u sklopu HRZZ projekta: „Zelena otapala za zelene tehnologije“. Također, 2019. god. sklopila je suradnju s švicarskom farmaceutskom tvrtkom VIO Chemicals (kontakt osoba dr.sc. Thanos Andreou) s kojom je prijavila i dobila novi HRZZ projekt: „Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova“ u sklopu kojega će istraživati moguća primjena prirodnih eutektičkih otapala u pripremi kiralnih lijekova od interesa za VIO Chemicals. Nadalje, prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković ostvarila je u 2019.g. suradnju s tvrtkom Xellia d.o.o., s kojom radi na istraživanjima primjene prirodnih eutektičkih otapala u formulaciji lijekova.

Nadaje, prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković imala je nekoliko suradnji s gospodarstvom - provođenja različitih analiza na zahtjev korisnika: kemijska analiza Ludbreškog hrena, kemijska analiza Varaždinskog zelja, kemijska analiza kestena, analiza ukupnih i pojedinačnih glukozinolata u sortnom sjemenu uljane repice te istraživanje utjecaja gnojidbe na sastav polifenolnih spojeva batata. Također je sudjelovala u stručnom projektu: „Primjena tekućinske kromatografije visoke dijelotvornosti (HPLC) u izučavanju polifenola čokolada srodnih proizvoda“ s Kraš d.d., Zagreb.

Jelena Viličić, dipl. bibl./voditelj knjižnice
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Email : jvilicic@pbf.hr
Tel: 01/ 4605189

Zagreb, 25.11.2020.

Potvrda o kvantitativnom vrednovanju znanstvene produktivnosti znanstvenika

prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković

1. Zastupljenost radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka

Baze podataka:

- Web of Science Core Collection
  - Science Citation indeks Expanded (SCI-EXPANDED)- 1955 present: **51**

- Scopus: **4**
- CAB Abstract: **5**
- CABI: **1**

2. Bibliometrijski pokazatelji o objavljenim radovima znanstvenika u citatnim indeksima

Citatne baze podataka:

- Broj citata: Web of Science (form All Databases, Citation Report): **1,898**
  - h- indeks: **20**

- Broj citata: Scopus (View citation overview): **2083**
  - h-indeks: **22**

- Broj citata: Google znalac: **2594**
  - h –indeks: **23**

3. Status časopisa indeksiranih u WOSCC-u (InCites JCR):
prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković

ACTA ALIMENTARIA

Food Science & Technology 2007 Q4; 2010 Q4; 2012 Q4

Nutrition & Dietetics 2007 Q4; 2010 Q4; 2012 Q4

JIF: 2007 0.398; 2010 0.379; 2012 0.274

ANTIOXIDANTS

Biochemistry & Molecular Biology 2019 Q1

Chemistry, Medicinal 2019 Q1

Food Science & Technology 2019 Q1

JIF: 2019 5.014

APPLIED SCIENCES-BASEL

Chemistry, Multidisciplinary 2019 Q2

Engineering, Multidisciplinary 2019 Q2

Materials Science, Multidisciplinary 2019 Q3

Physics, Applied 2019 Q3

JIF: 2019 2.474

ARHIV ZA HIGIJENU RADA I TOKSIKOLOGIJU-ARCHIVES OF INDUSTRIAL HYGIENE AND TOXICOLOGY

Public, Environmental & Occupational health 2017 Q4

Toxicology 2017 Q4

JIF: 2017 1.117

BIOTECHNOLOGY LETTERS

Biotechnology & Applied Microbiology 2018 Q3; 2019 Q3

JIF: 20182.154; 2019 1.977

CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING QUARTERLY

Biotechnology & Applied Microbiology 2017 Q4; 2018 Q4; 2019 Q4

Engineering, Chemical 2017 Q3; 2018 Q4; 2019 Q4

JIF: 2017 1.383; 2018 0.859; 2019 0.96

CORROSION SCIENCE

Materials Science, Multidisciplinary 2008 Q1; 2018 Q1

Metallurgy & Metallurgical Engineering 2008 Q1; 2018 Q1

JIF: 2008 2.293; 2018 6.355

CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES

Food Science & Technology 2009 Q3

JIF: 2009 0.602

ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY

Environmental Sciences 2014 Q2; 2015 Q1; 2016 Q1; 2017 Q1

Toxicology 2014 Q2; 2015 Q2; 2016 Q1; 2017 Q1

JIF: 2014 2.762; 2015 3.130; 2016 3.743; 2017 3.974

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH

Environmental Sciences 2014 Q1; 2018 Q2

JIF: 2014 2.828; 2018 2.914

FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING

Biotechnology & Applied Microbiology 2017 Q2; 2018 Q2

Food Science & Technology 2017 Q2; 2018 Q1

Engineering, Chemical 2017 Q2; 2018 Q2

JIF: 2017 2.744; 2018 3.324

FOOD CHEMISTRY

Chemistry, Applied 2016 Q1; 2018 Q1; 2019 Q1

Food Science & Technology 2016 Q1; 2018 Q1; 2019 Q1

Nutrition & Dietetics 2016 Q1; 2018 Q1; 2019 Q1

JIF: 2016 4.529; 2018 5.399; 2019 6.306

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Food Science & Technology 2008 Q2; 2012 Q3; 2017 Q3

Biotechnology & Applied Microbiology 2008 Q3; 2012 Q4; 2017 Q4

JIF:2008 1.273; 2012 0.977; 2017 1.168

INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE

Electrochemistry 2014 Q3

JIF: 2014 1.500

INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Food Science & Technology 2011 Q2; 2012 Q2

JIF: 2011 1.259; 2012 1.240

JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Biotechnology & Applied Microbiology 2015 Q2; 2019 Q2

Chemistry, Multidisciplinary 2015 Q2; 2019 Q2

Engineering, Chemical 2015 Q1; 2019 Q2

Engineering, Environmental 2015 Q2; 2019 Q3

JIF: 2015 2.738; 2019 2.75

JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS

Food Science & Technology 2015 Q1; 2017 Q2

Chemistry, Applied 2015 Q1; 2017 Q2

JIF: 2015 2.780; 2017 2.956

JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & BIOTECHNOLOGY

Horticulture 2012 Q3; 2018 Q2

JIF: 2012 2.407; 2018 1.044

JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC

Biochemistry & Molecular biology 2015 Q3

Chemistry, Physical 2015 Q3

JIF: 2015 2.189

LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Food Science & Technology 2016 Q1

JIF: 2016 2.329

MOLECULAR BIOLOGY REPORTS

Biochemistry & Molecular biology 2018 Q3; 2019 Q4

JIF: 2018 2.107; 2019 1.402

MOLECULES

Biochemistry & Molecular biology 2019 Q2

Chemistry, Multidisciplinary 2019 Q2

JIF: 2019 3.267

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

PERIODICUM BIOLOGORUM

Biology 2008 Q4

JIF: 2008 0.204

PHYTOCHEMICAL ANALYSIS

Biochemical Research Methods 2018 Q3

Chemistry, Analytical 2018 Q2

Plant sciences 2018 Q2

JIF: 2017 2.337

PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

Plant Science 2012 Q1; 2013 Q2

JIF: 2012 2.775; 2013 2.352

PROCESS BIOCHEMISTRY

Biochemistry & Molecular biology 2015 Q3; 2018 Q2; 2019 Q3

Biotechnology & Applied Microbiology 2015 Q2; 2018 Q2; 2019 Q2

Engineering, Chemical 2015 Q2; 2018 Q2; 2019 Q2

JIF: 2015 2.529; 2018 2.883; 2019 2.952

SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY

Engineering, Chemical 2019 Q1

JIF: 2019 5.774

TETRAHEDRON-ASYMMETRY

Chemistry, Inorganic & Nuclear 2016 Q2

Chemistry, Organic 2016 Q2

Chemistry, Physical 2016 Q3

JIF: 2016 2.126

ŠUMARSKI LIST

Forestry 2011 Q4; 2015 Q4

JIF: 2011 0.714; 2015 0.235

ŽIVOTOPIS

Prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković rođena je 01.10.1977. godine. Visokoškolsko obrazovanje iz područja biotehnologije završila je 2001. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorski studij na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu smjer Biotehnologija-bioprocesno inženjerstvo upisala je 2003. godine. Akademski stupanj doktora znanosti stekla je obranom disertacije pod naslovom "Localization of aliphatic glucosinolate biosynthesis and their potential role in plant defence" 05. travnja 2007. godine. Odlukom Matičnog odbora za biotehničke znanosti u studenom 2008. **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni suradnik**,** a odlukom Vijeća biotehničkog područja od 20. lipnja 2009. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docenta. U znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u području Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.), grana Inženjerstvo (4.04.03) izabrana je odlukom Senata 11. travnja 2017., dok je u znanstveno savjetnika u trajnom zvanju izabrana u lipnju 2018.

Od 2003. sudjeluje u nastavi na dodiplomskim studijima na nekoliko kolegija, a od uvođenja Bolonjskog programa sudjeluje u nastavi kao suradnica i nositeljica na kolegijima preddiplomskih i diplomskih studija: „Biotehnologija 4", „Tehnologija vitamina i hormona", „Tehnologija životinjskih i biljnih stanica", „Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja", „HPLC niskomolekulskih spojeva", „Fitoremedijacija" i „Biotransformacije". Na poslijediplomskom doktorskom studiju nositelj je dva modula „Biotehnologija biljaka" i „Stereoselektivne biotransformacije". Autorica je interne skripta „HPLC niskomolekulskih spojeva" i koautorica interne skripta „Osnove tehnologije biljnih stanica" objavljene na web stranicama PBF-a. Pristupnica je bila mentor 33 diplomska radova i 18 završnih radova te je i objavila je preko 10 radova u koautorstvu sa studentima. Trenutno je mentor dvaju doktorskih radova.

Tijekom svog znanstveno-istraživačkog rada **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** objavila je ukupno **42** znanstvenih radova indeksiranih u skupini a1, **10** radova indeksiranih u skupni a2, **11** radova objavljenih u skupini a3 što ukupno iznosi **73 kategorizirana znanstvena rada (a1, a2 i a3)**. Od objavljenih **52** radova kategorije **a1**, prema Web of Science u kvartili **Q1** je **17** radova**, Q2** je **19** radova**, Q3** je **12** radova, a **Q4** je **6** radova. Ukupna citiranost prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković iznosi prema Web of Science (All databases) **1898**; prema Scopus bazi podataka **2083**; prema Google Scolar **2594**, a h-indeks iznosi **20** prema Web of Science, **22** prema Scopus bazi podataka i **23** prema Google Scolar, a samo u 2020. god. su radovi u kojima je koautor citirani **538** puta (**965: 2019-2020**). Nadalje, **6 radova** objavljenih u posljednjih pet godine pripadaju skupini **1% najcitiranijih radova** u području prema ISI Web of Knowledge što upućuje na značaja doprinos njezinog znanstvenog istraživačkog rada posebice u području istraživanja primjene prirodnih eutektičnih otapala kao novih ekološki prihvatljivih otapala za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla i u biokatalizi. Osim značajnih znanstvenih publikacija, je sudjelovala je i na **35** međunarodna i **3** domaća znanstvena skupa, a od toga je održala četiri pozivna predavanja i jedno plenarno predavanje. U okviru znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković aktivno je sudjelovala na 15 znanstvenih projekata od toga je bila voditeljica njih devet. Recenzirala je preko 60 znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova. Također je bila angažirana kao recenzentica za preko 30 različitih međunarodnih znanstvenih projekata uključujući Bio-Based Industries Joint Undertaking Call 2016., 2019. i 2020. European Commission. Tajnica je Hrvatskog društva za biotehnologiju te je član Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA).

Dobitnica je nekoliko nagrada: Srebrna medalja za rad "Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova" na 18. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2020, Nagrade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ukupni znanstveni doprinos – za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu 2019., Međunarodne nagrade za inovativnost u zelenoj ekstrakciji prirodnih proizvoda za mlade znanstvenike, Nagrade GENP2018, potpore Aktivno se služi engleskim i španjolskim jezikom.

Prof. dr.ac. Karin Kovačević Ganić
Prodekanica za znanost
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilište u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
Tel: + 385 1 4605 034
e-mail: kkova@pbf.hr

Zagreb, 02. prosinac 2020.

PREDMET: obrazloženje o znanstvenom doprinosu predloženice **prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković** u kategoriji godišnja nagrada za znanost: značajno znanstveno dostignuće

Predlažem **Prof. dr. sc. Ivanu Radojčić Redovniković** za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020., u kategoriji značajno znanstveno dostignuće, znanstvenom područje 4. Biotehničke znanosti, znanstveno polje 4.04. Biotehnologija, grana 4.04.01. Inženjerstvo.

Tijekom svog znanstveno-istraživačkog rada **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** objavila je ukupno **54 znanstvenih radova** indeksiranih u skupini **a1**, **10 radova** indeksiranih u skupni **a2**, **11 radova** objavljenih u skupini **a3** što ukupno iznosi **73 kategorizirana znanstvena rada (a1, a2 i a3)**. Od objavljenih **54** radova kategorije **a1**, prema Web of Science u kvartili **Q1** je **17** radova**,** u **Q2** je **19** radova**,** u **Q3** je **12** radova, a u **Q4** je **6** radova. Nadalje, u 37 obavljena rada **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** je bilo prvi ili glavni autor. U razdoblju 2019./2020. predloženica je objavila **14** značajnih radova koji su objavljeni u znanstvenim časopisima s viskom faktorima utjecaja (**1,383-6,306**) od kojih je **6 u Q1** kvartili područja (25% najvrsnijih časopisa u razmatranom području znanosti). Ukupna citiranost prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković iznosi prema Web of Science (All databases) **1898**; prema Scopus bazi podataka **2083**; prema Google Scolar **2594**, a **h-indeks** iznosi **20** prema Web of Science, **22** prema Scopus bazi podataka i **23** prema Google Scolar, a samo u 2020. god. su radovi u kojima je koautor citirani **538 puta** (**965**: 2019-2020). Nadalje, **6 radova** objavljenih u

posljednjih pet godine pripadaju skupini **1% najcitiranijih radova** u području prema ISI Web of Knowledge što upućuje na značajan doprinos njezinog znanstvenog istraživačkog rada posebice u području istraživanja primjene prirodnih eutektičnih otapala kao novih ekološki prihvatljivih otapala za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla i u biokatalizi na čemu se i temeljni njezina prijava.

Osim značajnih znanstvenih publikacija, predloženica je sudjelovala je i na 35 međunarodna i 3 domaća znanstvena skupa. Prepoznatljivost iste u znanstveno području biotehnički znanosti vidljiv je i kroz sudjelovanje na kongresnim kao pozvani predavač vezano za primjenu eutektičnih otapala (četiri pozivna predavanja i jedno plenarno predavanje). International Congress on Green Extraction of Natural Products, Bari, Italija gdje je i dobila Međunarodnu nagradu za inovativnost u zelenoj ekstrakciji prirodnih proizvoda za mlade znanstvenike. U razdoblju za koji se predlaže nagrada **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** je održala pozvano predavanje u sklopu kolokvija na Doktorskom studiju za kemiju na Sveučilištu u Grazu pod naslovom: Design of natural deep eutectic solvents: innovative development of green and sustainable technologies. Dobitnica je i nekoliko drugih nagrada: Srebrna medalja za rad "Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova" na 18. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2020, nagrade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za ukupni znanstveni doprinos – za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu za 2019., Srebrne medalje za znanstveno dostignuće za rad "Zelena otpala za zelene tehnologije" dodijeljene na 14. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2016., potpore Biotehničke zaklade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2003. i Rektorove nagrade Sveučilišta u Zagrebu 2000. god.

Nadalje, prema mojim saznanjima u Republici Hrvatskoj **prof. dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković** voditeljica je jedine istraživačke grupe u Hrvatskoj koja se sustavno posljednjih 10 godina bavi izučavanjem primjene prirodnih eutektičkih otapala. Istraživačka aktivnost ove grupe rezultirala je objavljivanjem više od **20** znanstvenih radova na ovu temu u uglednim međunarodnim časopisima. U suradnji s nekoliko institucija u Hrvatskoj i Europskoj Uniji, istraživačka grupa **prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković** proučava aspekte primjene zelenih otapala u biotehnologiji, uključujući razvoj metoda za njihovu pripravu; određivanje njihove *in vitro* toksičnosti i fitotoksičnosti; njihovu primjenu kao inhibitora korozije; kao

otapala u biokatalizi; ekstrakciji dušikovih i sumporovih spojeva iz smjese ugljikovodika; za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla. Ostvareni rezultati predstavljaju doprinos razvoju novih visokoučinkovitih, ekonomičnih i održivih procesa u kemijskoj, biotehnološkoj i prehrambenoj industriji, uvidom u radove predloženice vidljiv je njen značajni utjecaj na razvoj područja Biotehničkih znanosti.

U okviru znanstveno-istraživačkog rada **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** aktivno je sudjelovala na 16 znanstvenih projekata. Tijekom 2013. i 2014. godine bila je voditeljica istraživanja financiranih kroz potpore od strane Sveučilišta u Zagrebu (″Nova otapala – primjena i evaluacija učinka na okoliš″ te ″Primjena eutektičnih otapala u ekstrakciji fenolnih spojeva iz pokožice grožđa″). Pod vodstvom **prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** uspješno je završen HRZZ projekt ″**Zelena otapala za zelene tehnologije**″ 2018., dok je 2019. odobren novi HRZZ projekt ″**Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova**″. Nadalje suradnici, na njezinom novom projektu **su prof. Cravotto,** Zavodu za farmaceutsku znanost i tehnologiju Sveučilišta u Torinu i švicarska farmaceutska **tvrtka VIO Chemicals** (dr.sc. Thanos Andreou) što ukazuje na njezinu međunarodnu prepoznatljivost. Također, 2019. godine odobrena su i **dva bilateralna projekta s Kinom** (dr.sc. Yan Jufen, Anhui University of Technology Narodne Republike Kine, bilateralni znanstveno-istraživački projekt „Phenolic compounds green extraction from plant-endophytes using natural deep eutectic solvents“) i **Austrijom** (Prof. Wolfgang Kroutil, The Biocatalysis group, Institu za keimiju, Sveučilište u Grazu, bilateralni znanstveno-istraživački projekt „Natural deep eutectic solvent for biocatalytic preparation of chiral synthons by using alcohol-dehydrogenases“) pod njezinim vodstvom. Nadalje, ove godine joj je odobren i projekt pod nazivom: „Održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina“ u sklopu poziva **„Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovaciju“.**

Nadalje, tijekom dugogodišnjeg rada grupe **prof. dr. sc Ivane Radojčić Redovniković** razvijena je baza s više od 50 okarakteriziranih NADES-a , a daljnja strategija grupe jest da se stečeno znanje i iskustvo u području priprave i primjene prirodnih eutektičkih otapala usmjeri ka uspostavi prepoznatljivog laboratorija za pripravu prirodnih eutektičkih otapala na zahtjev drugih znanstvenika te industrije kojima je u interesu primijeniti iste u domeni svog istraživanja (*eng*.

custom-made synthesis). U skladu sa time, u sklopu laboratorija uspostavljena je usluga priprave i karakterizacije ovih otapala za specifične namjene (NADES Design), a interes za takvu uslugu u akademskoj zajednici i industriji je očigledan što se dokazuje i kroz suradnju predloženice s nekoliko tvrtki i međunarodnih znanstvenih grupa.

Prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković je ostvarila nekoliko suradnji s gospodarskim subjektima. Tako, odobreno projekt u sklopu poziva „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovaciju“ je u suradnji s **Kutjevom d.d.,** gdje će se primijenili tehnologiju izolacije biološki aktivnih spojeva pomoću prirodnih eutektičkih otapala u zbrinjavanju otpada iz proizvodnje vina, koja je razvijena u sklopu HRZZ projekta: „Zelena otapala za zelene tehnologije“. Također, 2019. god. sklopila je suradnju s švicarskom farmaceutskom tvrtkom **VIO Chemicals** s kojom je prijavila i dobila gore spomenuti novi HRZZ projekt u sklopu kojega će istraživati moguća primjena prirodnih eutektičkih otapala u pripremi kiralnih lijekova od interesa za VIO Chemicals. Nadalje, prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković ostvarila je u 2019.g. suradnju s tvrtkom **Xellia d.o.o.,** s kojom radi na istraživanjima primjene prirodnih eutektičkih otapala u formulaciji lijekova.

Nadalje, sudjelovala je u organizaciji bilo kao predsjednica ili potpredsjednica znanstvenog i organizacijskog odbora serije konferencija „Natural resources, green technology and sustainable development 1.-3.“ 2018., 2016. i 2014. Zagreb, Croatia. Također je bila i urednik knjige sažetaka i zbornika radova na istoimeni konferencijama. Bila je i članica znanstvenog odbora na nekoliko međinarodnih konferencija na The International Congress on Green Extraction of Natural Products, Bari, Italija 2018., 13th Congress of Nutrition, 2016., Beograd, Srbija i FP1306 COST Action “Valorization of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals“, 2016., Dubrovnik, Hrvatska. Pristupnica je bila mentor 33 diplomskih radova i 18 završnih radova i objavila je preko 10 radova u koautorstvu sa studentima. Također, je uspješno mentorirala jedan doktora, a trenutno je je mentor još dvaju doktorskih radova. Recenzirala je preko 60 znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima radova. Također je bila angažirana kao recenzentica za preko 30 različitih međunarodnih znanstvenih projekata uključujući Bio-Based Industries Joint Undertaking Call 2016., 2019. i 2020 European Commission. **Prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** usavršavala se u

području biljne biotehnologije na Max Planck Institute for Chemical Ecology, Jena, Njemačka tijekom 2005., a 2018. godine boravila je u Polsky center for entrepreneurship and innovation, Sveučilištu u Chicago, Chicago, SAD na usavršavanju vezano za transfer tehnologije. Tajnica je Hrvatskog društva za biotehnologiju te je član Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA).

Temeljem navedenog obrazloženja preporučujemo Odboru za podjelu državnih nagrada za znanost da se predloženici **prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković** dodijeli „**Godišnja nagrada za znanost: značajno znanstveno dostignuće" za 2020. godinu**, što bi bilo zasluženo priznanje za njezin dosadašnji znanstveno-istraživački rad. Ujedno, navedena nagrada bila bi dodatni poticaj, ali i potvrda predloženici da nastavi raditi na u području primjene ekološki prihvatljivih otapala u biotehnologiji.

Obrazloženje sastavila:

Prodekanica za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić

U Zagrebu, 02. prosinac 2020.

Podaci o osobi koja je sastavila obrazloženje:

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić rođena je u Ogulinu, 8. kolovoza 1972. godine. Diplomirala je 1997. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na istom je fakultetu 2002. godine obranila magistarski rad te stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, a akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, stekla je 2005. godine obranivši na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorski rad. Od ožujka 1998. godine do danas zaposlena je u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao mlađa asistentica (1998.-2002.), asistentica (2002.-2006.), viša asistentica (2006.-2007.), docentica (2007.-2010.), izvanredna profesorica (2010.-2015.) te redovita profesorica od 13.10.2015. godine. Tijekom priprema studijskog programa prema Bolonjskoj deklaraciji na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić uvela je nove predmete Senzorika i analitika vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina i Primijenjena instrumentalna analiza. Sudjelovala je u izradi inoviranih sadržaja iz predmeta Kemija i tehnologija vina, Sirovine prehrambene industrije, Osnove prehrambenih tehnologija, HPLC niskomolekulskih spojeva, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, Planiranje i optimiranje analize na preddiplomskim i diplomskim studijima kao i predmeta Tehnologija vina, Instrumentalne metode u kontroli prehrambenih i biotehnoloških proizvoda i Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“. Autorica je dva recenzirana nastavna materijala, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 27 diplomskih, 16 završnih radova te 3 doktorske disertacije i 2 magistarska rada. Koautorica je jednog poglavlja u znanstvenoj knjizi, recenzirala je 4 nastavna materijala i preko 60 znanstvenih radova. Rezultati njezinog znanstvenoistraživačkog rada objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Do danas je ukupno objavila 104 znanstvena rada, od kojih 36 znanstvenih radova koji se klasificiraju u a1 skupini, 21 rad koji se klasificira u a2 skupini, te 47 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 radova. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 820 puta (izvor: ISI Web of Science). Prodekanica za znanost je od 2019. godine te pročelnica Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina PBF-a od 2011. godine. Članica je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju u okviru Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU-a od 2012. godine, uredničkog odbora časopisa Food Technology and Biotechnology od 2010. godine, Odbora za funkcionalnu hranu Društva HDPBN-a od 2007. godine te predstavnica Republike Hrvatske pri Međunarodnoj organizaciji za vinogradarstvo i vinarstvo (OIV) u Parizu od 2010. godine. Predsjednica je Odbora za znanost te stalna članica Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu. Dobitnica je Državne nagrade za znanost za značajno znanstveno dostignuće iz područja Biotehničkih znanosti za 2008. godinu. Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Hrvatskog društva kemijskih inženjera te Oenoviti International mreže. Sudjelovala je u radu više Povjerenstva Ministarstva poljoprivrede i Hrvatske gospodarske komore te je bila aktivna članica znanstvenih i organizacijskih odbora (tajnica kongresa i predsjednica Znanstvenog odbora) na 4 međunarodna znanstvena kongresa.

Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1

A1. a) Radovi obavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
Znanstveni radovi iz skupine a1 (radovi indeksirani u referalnim časopisima SCI, CC, BCI,RA, NN 38/97)

1. Panić, M., Andlar, M., Tišma, M., Rezić, T., Šibalić, D., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach. Wate Manage. (prihvaćen za objavljivanje).
   IF 5.448 (Q1), CIT=0
2. Panić, M., Radović, M., Maros, I., Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Development of environmentally friendly lipase-catalysed kinetic resolution of (R,S)-1-phenylethyl acetate using aqueous natural deep eutectic solvents. Process Biochem. (prihvaćen za objavljivanje)
   IF: 2.952 (Q2), CIT=0
3. Grillo, G., Gunjević, V., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Cravotto, G. (2020) Deep eutectic solvents and nonconventional technologies for blueberry-peel extraction: Kinetics, anthocyanin stability, and antiproliferative activity, Antioxidants, 9, 1-28, 1069
   IF 5.014 (Q1), CIT=0
4. Manuela, P., Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514
   IF 4,447 (Q1), CIT=0
5. Miličević, N., Panić, M., Valinger, D., Cvjetko Bubalo, M., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., **Radojčić Redovniković, I.,** A., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of continuously operated aqueous two-phase microextraction process using natural deep eutectic solvents. Sep. Purif. Technol. 244, 116746.
   IF 5,774 (Q1), CIT=1
6. Pavoković, D., Košpić, K., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. Process Biochem. 93, 69-76.
   IF 2,952 (Q2), CIT=1
7. Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76.
   IF 2,750 (Q2), CIT=0
8. Dabetić, N., Todorović, V., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Šobajić, S. (2020) Impact of deep eutectic solvents on extraction of polyphenols from grape seeds and skin, Appl. Sci. 1010 (14), 4830 (2020).
   IF 2,474 (Q2), CIT=1
9. Aresta, A., Milani, G., Clodoveo, M.L., Franchini, C., Cotugno, P., **Radojcic Redovnikovic, I.,** Quinto, M., Corbo, F., Zambonin, C. (2020) Development, Optimization, and Comparison of Different Sample Pre-Treatments for Simultaneous Determination of Vitamin E and Vitamin K in Vegetables. Molecules, 25, 2509.
   IF 3,267 (Q2), CIT=0
10. Panić, M., Gunjević, V., Cravotto, G., **Radojčić Redovniković, I.** (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185.
    IF 6,306 (Q1), CIT=24

11. Panić, M., Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., **Radojčić Redovniković, I.,** Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem., 283, 628-636.
IF 6,306 (Q1), CIT=13

12.Panić, M., Delač, D., Roje, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2019) Green asymmetric reduction of acetophenone derivatives: Saccharomyces cerevisiae and aqueous natural deep eutectic solvent. Biotehol. Lett., 41, 253-262.
IF 2,154 (Q3), CIT=5

13. Mitar, A., Panić, M., Prlić Kardum, J. Halambek, J., Sander, A., Zagajski Kučan, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2019) Physicochemical Properties, Cytotoxicity, and Antioxidative Activity of Natural Deep Eutectic Solvents Containing Organic Acid, CABEQ, 33, 39-56.
IF 1,383 (Q4), CIT=10

14. Logarušić, M., Slivac, I., Radošević, K., Bagović, M**., Radojčić Redovniković, I.,** Srček, V.G. (2019) Hempseed protein hydrolysates' effects on the proliferation and induced oxidative stress in normal and cancer cell lines. Mol. Biol. Rep., 46, 6079-6085.
IF 2,09 (Q3), CIT=2

15.Radošević, K., Čanak, I., Cvjetko Bubalo, M., Markov, K., Frece, J., Gaurina Srček, V., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Natural deep eutectic solvents – antimicrobial and cytotoxic activity. Environm. Sci. Poll. Res., 25, 14188-14196.
IF 2,914 (Q2), CIT=27

16.Panić, M., Majerić Elenkov, M., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Plant-mediated stereoselective biotransformations in natural deep eutectic solvents. Process Biochem., 66, 133-139.
IF 2,883 (Q2), CIT=12

17. Cvjetko Bubalo, M., Vidović, S., **Radojčić Redovniković, I.,** Jokić, S. (2018) New perspective in extraction of plant biologically active compounds by green solvents. Food Bioprod. Process, 109, 52-73.
IF 3,324 (Q1), CIT=72; *ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU*

18.Šamec, D., Pavlović, I., **Radojčić Redovniković, I.,** Salopek-Sondi, B. (2018) Comparative analysis of phytochemicals and activity of endogenous enzymes associated with their stability, bioavailability and food quality in five Brassicaceae sprouts. Food Chemistry, 269, 96-102.
IF 5,399 (Q1), CIT=11

19. Valinger, D., Kušen, M., Jurinjak Tušek, A., Panić, M., Jurina, T., Benković, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Gajdoš Kljusurić, J. (2018) Development of Near Infrared Spectroscopy Models for the Quantitative Prediction of Olive Leaves Bioactive Compounds Content. CABEQ, 32, 535-543.
IF 1,383 (Q4), CIT=5

20. Vujčić, V., Radić Brkanac, S., **Radojčić Redovniković, I**., Ivanković, S., Stojković, R., Žilić, I., Radić Stojković, M. (2017) Phytochemical and bioactive potential of in vivo and in vitro grown plants of Centaurea ragusina L. – Detection of DNA/RNA active compounds in plant extracts via thermal denaturation and circular dichroism. *Phytochem. Analysis*, 6, 584-592.
IF:2,337 (Q2), CIT=6

21. Pavoković, D., Buđa, R., Andrašec, F., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I**. (2017) Plant-mediated asymmetric reduction of 1-(3,4-dimethylphenyl)ethanone. *Tetrahedron-asymmetr*., 5, 730-733.
IF:2,126 (Q2), CIT=12

22.Ćurko, N., Tomašević, M., Cvjetko Bubalo, M., Gracin, Leo, **Radojčić Redovniković, I**., Kovačević

Ganić, K. (2017) Extraction of proanthocyanidins and anthoycanins from grape skin by using ionic liquids. *Food Technol.Biotechnol*, 46, 317-321.

IF: 1,168 (Q3), CIT=9

23. Bosiljkov, T., Jumić, F., Cvjetko Bubalo, M., Hribar, J., Vidrih, R., Brnčić, M., Zlatić, E., Radojčić Redovniković, I., Jokić, S. (2017) Natural deep eutectic solvents and ultrasound-assisted extraction:green approaches for extraction of wine lees anthocyanins. *Food Bioprod. Process,* 102, 195-203.

IF: 2,744, (Q2), CIT=92; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PORUČJU

24. Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Radojčić Redovniković, I., Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2017) Toxicity mechanisms of ionic liquids. Arh. Hig. Rada. Toksiko. 68, 174-179.

IF:1,117 (Q4), CIT=26

25. Radošević, K., Gaurina Srček, V., Cvjetko Bubalo, M., Rimac Brnčić, S., Takacs, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2017) Assessment of glucosinolates, antioxidative and proliferative activity of broccoli and collard extracts. *J. Food Compos. Anal.* 61,59-66.

IF:2,956 (Q2), CIT=22

26. Radojčić Redovniković, I., De Marco, A., Proietti, C., Hanousek, K., Sedak, M., Bilandžić, N., Jakovljević, T. (2017) Poplar response to cadmium and lead soil contamination. *Ecotox. Environ. Safe.,* 144, 482-489.

IF: 3,974 (Q1), CIT=43

27. Radošević, K., Ćurko, N., Gaurina Srček, V., Cvjetko Bubalo, M., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. LWT - Food Sci. Technol. 73, 45-51.

IF 2,329 (Q1) CIT=102; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

28. Radošević, K., Železnjak, J., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2016) Comparative in vitro study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. Ecotox. Environm. Safety, 131, 30-36.

IF 3,743, (Q1) CIT=19

29. Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. Food Chem. 200, 159–166.

IF 4,259, (Q1) CIT=166; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

30. Cvjetko Bubalo, M., Jurinjak Tušek, A., Vinković, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Cholinium-based deep eutectic solvents and ionic liquids for lipase-catalyzed synthesis. *J. Mol. Catal. B: Enzym.*, 122, 188-198.

IF= 2,223 (Q3), CIT=36

31. Cvjetko Bubalo, Mazur, M., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Baker's yeast-mediated asymmetric reduction of ethyl 3-oxobutanoate in deep eutectic solvents. Process Biochem., 50, 1788-1792.

IF= 2,529 (Q2), CIT=31

32. Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Grgas, D., Landeka Dragičević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. Ecotox. Environm. Safety,, 11, 46-53.

IF 3,13, (Q1) CIT=213; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

33. Todorović, V., **Radojčić Redovniković, I.**,Todorović, Z., Jankovic, G., Dodevska, M., Sobajić, S. (2015) Polyphenols, methylxanthines, and antioxidant capacity of chocolates produced in Serbia. J. Food Comp. Anal., 41, 137-143.

IF= 2,780 (Q1), CIT=38

34. Cvjetko Bubalo, M**.**, Vidović, S., **Radojčić Redovniković, I.**, Jokić, S. (2015) Green solvents for green technologies. J. Chem. Technol. Biotechnol., 90, 1631-1639.

IF= 2,738 (Q1), CIT=139

35. Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko, M., Bukovac, I., Sedak, M., Dokić, M., Bilandžić, N., (2015) The potential of poplar (*Populus nigra* var*. italica*) in the phytoremediation of cadmium. Sumarski List, **139**, 223-232.
IF= 0,229 (Q4), CIT=1
36. Cvjetko Bubalo M., Hanousek, K., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. Ecotox. Environm. Safety, 101, 116-123.
IF 2,762 (Q2), CIT=91
37. Cvjetko Bubalo M., Radošević,K., Halambek, J., **Radojčić Redovniković, I.**, Gaurina Srček, V. (2014) A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids. Ecotox. Environm. Safety, 99, 1-12.
IF 2,762, (Q2), CIT=346; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU
38. Jakovljevic, T., Cvjetko Bubalo, M., Orlovic, S., Sedak, M., Bilandzic, N., Brozincevic, I., **Radojčić Redovniković I.** (2014) Adaptive response of poplar (*Populus nigra* L.) after prolonged Cd exposure period. Environm. Sci. Poll. Res., 21, 3792-3802.
IF= 2,827 (Q1), CIT=13
39. Halambek, J., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I**.,Berković K. (2014) Corrosion Behaviour of Aluminium and AA5754 Alloy in 1% Acetic Acid Solution in Presence of Laurel Oil. *Intern.* J. Electrochem Sci., 9, 5496- 5506.
IF= 1,500 (Q3), CIT=11
40. Jakovljević, T., Cvjetko, M., Sedak, M., Dokic, M., Bilandžic, N., Vorkapic-Furac, J., **Redovnikovic Radojcic, I.** (2013) Balance of glucosinolates content under Cd stress in two Brassica species. *Plant Physiol. Biochem.*, 63, 99-106.
IF= 2,756 (Q2), CIT=11
41. Cvjetko, M., Jokić, S., Lepojević, Ž., Vidović, S., Marić, B., **Radojčić Redovniković, I.** (2012) Optimization of the supercritical CO2 extraction of oil from rapeseed using response surface methodology. *Food Technol. Biotechnol.*, 50, 208-215.
IF= 0,920 (Q3), CIT=19
42. Jokić, S., Cvjetko, M., Božić, Đ., Fabek, S., Toth, N., Vorkapić-Furač, J., **Radojčić Redovniković, I.** (2012) Optimization of microwave-assisted extraction of phenolic compounds from broccoli and its antioxidant activity. Inter. J. Food Sci. Technol., 47, 2613-2619.
IF= 1,384 (Q2), CIT=26
43. Fabek, S., Toth, N., **Radojčić Redovniković, I.**, Herak Ćustić, M., Benko, B., Žutić, I. (2012) The Effect of Nitrogen Fertilization on Nitrate Accumulation, and the Content of Minerals and Glucosinolates in Broccoli Cultivars. *Food Technol. Biotechnol.*, 50, 183-191.
IF= 0,920 (Q3), CIT=16
44. **Radojčić Redovniković, I.**, Bogović, M., Belko, D., Delonga, K., Fabek, S., Novak, B., Toth, N. (2012). Influence of potassium fertilisation on the leaf phenolic compounds in sweet potato (Ipomoea batatas L.). *J. Horticul. Sci. Biotechnol.* 87, 47-51.
IF= 0,540 (Q3), CIT=3
45. **Radojčić Redovniković, I.**, Repajić, M., Delonga, K., Fabek, S., Toth, N., Vorkapić Furač, J. (2012) Comparison of selected biological active compounds and antioxidative capacity in different broccoli cultivars. Acta Alim., 41, 221-232.
IF= 0,274 (Q4), CIT=5
46. **Radojčić Redovniković, I.**, Textor, S., Lisnić, B., Gershenzon, J. (2012) Expression pattern of the glucosinolate side chain biosynthetic genes MAM1 and MAM3 of Arabidopsis thaliana in different organs and developmental stages. Plant Physiol. Biochem., 53, 77-83.
IF= 2,756 (Q1), CIT=16
47. Jakovljević, T., Gradečki-Poštenjak, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2011) Fiziološka, kemijska i antioksidativna svojstva svježeg i uskladištenog sjemena pinije (Pinus pinea L.) Physiological,

Chemical and Antioxidant Properties of Fresh and Stored Stone Pine Seed (*Pinus pinea* L.). Šumarski list, 7-8, 343-353.
IF= 0,229 (Q4), CIT=0

48. Jolić Mazor, S., **Radojčić Redovniković, I.**, Marković, K., Ivanec Šipušić, Đ., Delonga K. (2011) Changes of phenolic compounds and antioxidant capacity in cocoa beans processing. Inter. J. Food Sci. Technol. 46, 1793-1800.
IF= 1,384 (Q2), CIT=46
49. Mrkić, V., **Radojčić Redovniković, I.**, Delonga, K., Dragović-Uzelac, V. (2010) Effect of drying conditions on indole glucosinolate level in broccoli. Acta Alim**.**, 39, 167-164.
IF= 0,274 (Q4), CIT=13
50. **Radojčić Redovniković, I.,** Glivetić, T., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2008) Glucosinolates and their potential role in plant. Period. Biol., 110, 297-309.
IF= 0,139 (Q4), CIT=93
51. **Radojčić Redovniković, I.,** Delonga, K., Mazor Jolić, S., Verica Dragović-Uzelac, V., Carić M. and Vorkapić-Furac J. (2009) Polyphenolic Profile and Antioxidative Activity of Different Cocoa Liquors. *Czech J. Food Sci.* 27, 330-337.
IF= 0,675 (Q3), CIT=23
52. **Radojčić Redovniković, I.,** Peharec, P., Krsnik-Rasol, M., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2008) Glucosinolate Profiles, Myrosinase and Peroxidase Activity in Horseradish (Armoracia lapathifolia Gilib.) Plantlets, Tumour and Teratoma Tissues. Food Technol. Biotechnol., 46, 317-321.
IF= 1,273 (Q2), CIT=11
53. **Radojčić, I.** Berković, K., Kovač, S., Vorkapić-Furač J. (2008) Natural honey and black radish juice as tin corrosion inhibitors. Corr. Sci., 50, 1498-1504.
IF= 4,442 (Q1), CIT=143
54. Delonga, K., **Radojčić, I.,** Dragović-Uzelac, V., Mrkić, V., Vorkapić-Furač J. (2007) Distribution of glucosinolates in some raw and processed Brassica vegetables grown in Croatia. Acta Alim**.**, 36, 207-216.
IF= 0,274 (Q4), CIT=5

A.1. b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodim izjednačeni
Znanstveni radovi iz skupine a2 (*referirani u časopisima druge vrijednosne skupine CA, CAB,....*)

1. Hanousek Čiča, K., Mrvčić, J., Stanzer, D., Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.,** Voće i povrće kao biokatalizatori za dobivanje kiralnih spojeva, Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (2018)
2. Jakovljević, T., Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., Čehulić, I., **Radojčić Redovniković, I.** (2017) Utjecaj kadmija na uzgoj kelja i kupusa u onečišćenim tlima. Glasnik zaštite bilja, 40, 53-62.
3. Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.,** Laslo A., (2016) Phytoremediation of heavy metals - Applications and experiences in Croatia, Zastita Materijala, 57, 496 – 501.
4. Jakovljević, T., Halambek, J., Radošević K., Hanousek, K., Gradečki-Poštenjak, M., Višnja Gaurina Srček,V., **Radojčić Redovniković, I.,** De Marco A., (2015) The Potential Use of Indigobush (Amorpha fruticosa L.) as Natural Resource of Biologically Active Compounds. SEEFOR 6, 171-178.
5. Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.**, Halambek, J., Vorkapić-Furač, J., Gaurina Srček, V. (2014) Ionske kapljevine – razvoj i izazovi industrijske primjene. Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske 63, 163-171.
6. Toth, N., Fabek, S., Benko, B. Herak Ćustić, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2014) Yield components and glucosinolate contents of broccoli cultivars in summer-autumn growing cycle. Acta Horticulturae 1040, 323-329.
7. Bogović, Mara; Belko, Dubravko; Božić, Đurđica; Fabek, Sanja; Toth, Nina; Novak, Bruno; **Radojčić Redovniković; I.** (2013) Utjecaj folijarnog mineralnog gnojiva na sadržaj fenolnih spojeva u listu

batata (Ipomoea batatas L.) Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 8, 29-35.

8. Bogović, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Toth, N., Novak, B., Delonga, K. (2010). The influence of mineral fertilizing on the yield components polyphenols and antioxidant activity of sweet potatoes (Ipomoea batatas L.). *Növénytermelés*, 59, S525-S528.
9. Jakovljević, T. Gradečki-Poštenjak, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2009). Sjeme pinije (*Pinus pinea* L.), šumski reprodukcijski materijal i hrana. *Radovi - Šumarski institut Jastrebarsko*. 44, 29-36.
10. 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, 279-284.

A1. c) radovi objavljeni u zbornicima s međunarodnih skupova
Znanstveni radovi iz skupine a3

1. Manuela, P., Košpić, K., Marin, P., Gukov, A., Šarac, A., Vukšić, M., Cvjetko Bubalo, M., Roje, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Environment-friendly biocatalytic processes using natural deep eutectic solvents // Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3 / Radojčić Redovniković, Ivana ; Jakovljević, Tamara ; Petravić Tominac, Vlatka; Panić, Manuela ; Stojaković, Renata ; Erdec, Dina ; Radošević, Kristina ; Gaurina Sarček, Višnja; Cvjetko Bubalo, Marina (ur.). Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2018. str. 51-55.
2. Mitar, A., Prlić Kardum, J., Sander, A., **Radojčić Redovniković, I.,** Fizikalna svojstva prirodnih eutektičkih smjesa, U: Proceedings of the 16th Ružička days „TODAY SCIENCE – TOMORROW INDUSTRY“, (editor A. Šantić, M. Đaković), Zagreb : HKD/CCS (2016) str. 62-74.
3. Cvjetko Bubalo, M., Buljan, D., Zandona, A., Radojčić Redovniković, I., Halambek, J. (2014) Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Frece, J. ur.) Zagreb, Baltazar d.o.o., 1—5.
4. Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Halambek, J., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Radojčić Redovniković, I. (2014) Green solvents for green technologies. Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (Radojčić Redovniković, I., Jakovljević, T., Halambek, J., Vuković, M., Erdec Hendrih, D. ,ured.) Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 64-70.
5. Jakovljević, T., Cvjetko Bubalo, M., Hanousek, K., Sedak, M., Bilandžić, N., Papst, D., Radojčić Redovniković, I. (2014) The potential of poplar (Populus nigra var. italica) in the phytoremediation of lead. Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development (Radojčić Redovniković, I., Jakovljević, T., Halambek, J., Vuković, M., Erdec Hendrih, D.,ur.) Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, 81-87.
6. **Radojčić Redovniković, I.**, Bogović, M., Bosnar, S., Kralj, T., Delonga, K. Novak, B., Toth, N. (2009) Antioxidant activity and polyphenolic content in two sweet potatoes (Ipomoea batatas L.) cultivars grown under different conditions. 5th Central European Congress on Food, Book of Full Papers (Šimko, P. ur.), Bratislava, 340-345.
7. Mazor Jolić, S. Giacometti, J., **Radojčić Redovniković, I.**, Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2009) Polyphenolic compounds, antioxidative capacity and biological activity of chololates . 5th Central European Congress on Food, Book of Full Papers. (Šimko, P. ur.) Bratislava, 382-387.
8. **Radojčić Redovniković, I.,** Vdović, B., Bosnar, S., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J., Antioxidant capacity and total polyphenols of different OO-rapeseed cultivar, U: Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, (editor D. Ćurić) Central European Meeting, Prehrambeno-biotehnološki fakultet vol. 2(2008) str. 129-135.
9. Delonga, K., **Radojčić, I.,** Duraković, L., Mrkić, V., Vorkapić-Furač, J., Duraković S. (2003) Indole Glucosinolates from Cabbage and Cauliflower and Their Bioactive Breakdown Products. Current Studies of Biotechnology, Vol. III-Food, Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, 219-227.

10. Berković, K., **Radojčić, I.,** Delonga, K., Vorkapić-Furač J. (2003) Polyphenols – Environmentally Friendly Corrosion Inhibitors of Tin. Current Studies of Biotechnology, Vol. III-Food, Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, 365-372.
11. **Radojčić, I.,** Berković, K., Delonga, K., Vorkapić-Furač, J. (2003) Inhibition efficiency of cabbage glucosinolates extracts on tin corrosion. U: Strategies for Safe Food - Analytical, Industrial and Legal Aspects: Challenges in Organisation and Communication, (Eklund, T., De Brabander, H., Daeseleire, E., Dirinck, I., Ooghe W. Eds.), Proceedings of the 12th European Conference on Food Chemistry (EURO FOOD CHEM XII), Bruges, Belgium, 300-303.

Najznačajniji radovi iz opusa predloženice na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže

Radovi predloženice citirani su ukupno **2083 puta, h-indeks 22**

(Scopus**); 1898, h-indeks 20 (**Web of Science**);**

u 2020. su citirani 538 puta (965: 2019-2020)

6 radova objavljenih u posljednjih pet godine pripadaju skupini u prvih **1% najcitiranijih radova** u svome području prema ISI Web of Knowledge

---------- iz opusa ----------

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Grillo, G., Gunjević, V., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Cravotto, G. (2020) Deep eutectic solvents and nonconventional technologies for blueberry-peel extraction: Kinetics, anthocyanin stability, and antiproliferative activity, Antioxidants, 9, 1-28, 1069
   IF 5.014 (Q1), CIT=0
2. Manuela, P., Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514
   IF 4,447 (Q1), CIT=0
3. Pavoković, D., Košpić, K., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. Process Biochem. 93, 69-76.
   IF 2,952 (Q2), CIT=1
4. Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76.
   IF 2,750 (Q2), CIT=0
5. Panić, M., Gunjević, V., Cravotto, G., **Radojčić Redovniković, I.** (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185.
   IF 6,306 (Q1), CIT=24
6. Panić, M., Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., **Radojčić Redovniković, I.,** Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem., 283, 628-636.
   IF 6,306 (Q1), CIT=13
7. Radošević, K., Čanak, I., Cvjetko Bubalo, M., Markov, K., Frece, J., Gaurina Srček, V., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Natural deep eutectic solvents – antimicrobial and cytotoxic activity. Environm. Sci. Poll. Res., 25, 14188-14196.
   IF 2,914 (Q2), CIT=27
8. Panić, M., Majerić Elenkov, M., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2018) Plant-mediated stereoselective biotransformations in natural deep eutectic solvents. Process Biochem., 66, 133-139.
   IF 2,883 (Q2), CIT=12

9. Cvjetko Bubalo, M., Vidović, S., **Radojčić Redovniković, I.,** Jokić, S. (2018) New perspective in extraction of plant biologically active compounds by green solvents. Food Bioprod. Process, 109, 52-73.

IF 3,324 (Q1), CIT=72; *ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU*

10. Pavoković, D., Buđa, R., Andrašec, F., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I**. (2017) Plant-mediated asymmetric reduction of 1-(3,4-dimethylphenyl)ethanone. *Tetrahedron-asymmetr*., 5, 730-733.

IF:2,126 (Q2), CIT=12

11. Bosiljkov, T., Jumić, F., Cvjetko Bubalo, M., Hribar, J., Vidrih, R., Brnčić, M., Zlatić, E., Radojčić Redovniković, I., Jokić, S. (2017) Natural deep eutectic solvents and ultrasound-assisted extraction:green approaches for extraction of wine lees anthocyanins. *Food Bioprod. Process,* 102, 195-203.

IF: 2,744, (Q2), CIT=92; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PORUČJU

12. Radošević, K., Ćurko, N., Gaurina Srček, V., Cvjetko Bubalo, M., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. LWT - Food Sci. Technol. 73, 45-51.

IF 2,329 (Q1) CIT=102; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

13. Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., Tomašević, M., Kovačević Ganić, K., **Radojčić Redovniković, I.** (2016) Green extraction of grape skin phenolics by using deep eutectic solvents. Food Chem. 200, 159–166.

IF 4,259, (Q1) CIT=166; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

14. Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Grgas, D., Landeka Dragičević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2015) Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. Ecotox. Environm. Safety,, 11, 46-53.

IF 3,13, (Q1) CIT=213; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

15. Cvjetko Bubalo M., Hanousek, K., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., **Radojčić Redovniković, I.** (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. Ecotox. Environm. Safety, 101, 116-123.

IF 2,762 (Q2), CIT=91

16. Cvjetko Bubalo M., Radošević,K., Halambek, J., **Radojčić Redovniković, I.**, Gaurina Srček, V. (2014) A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids. Ecotox. Environm. Safety, 99, 1-12.

IF 2,762, (Q2), CIT=346; ULAZI U 1% NACITIRANIJIH RADOVA U PODRUČJU

---------- 2020. ----------

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Panić, M., Andlar, M., Tišma, M., Rezić, T., Šibalić, D., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach. Wate Manage. (prihvaćen za objavljivanje).

IF 5.448 (Q1), CIT=0

2. Panić, M., Radović, M., Maros, I., Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Development of environmentally friendly lipase-catalysed kinetic resolution of (R,S)-1-phenylethyl acetate using aqueous natural deep eutectic solvents. Process Biochem. (prihvaćen za objavljivanje)

IF: 2.952 (Q2), CIT=0

3. Grillo, G., Gunjević, V., Radošević, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Cravotto, G. (2020) Deep eutectic solvents and nonconventional technologies for blueberry-peel extraction: Kinetics, anthocyanin stability, and antiproliferative activity, Antioxidants, 9, 1-28, 1069

IF 5.014 (Q1), CIT=0

4. Manuela, P., Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514

IF 4,447 (Q1), CIT=0

5. Miličević, N., Panić, M., Valinger, D., Cvjetko Bubalo, M., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., **Radojčić Redovniković, I.,** A., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of continuously operated aqueous two-phase microextraction process using natural deep eutectic solvents. Sep. Purif. Technol. 244, 116746.

IF 5,774 (Q1), CIT=1

6. Pavoković, D., Košpić, K., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. Process Biochem. 93, 69-76.

IF 2,952 (Q2), CIT=1

7. Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., **Radojčić Redovniković, I.** (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76.

IF 2,750 (Q2), CIT=0

8. Dabetić, N., Todorović, V., Panić, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Šobajić, S. (2020) Impact of deep eutectic solvents on extraction of polyphenols from grape seeds and skin, Appl. Sci. 1010 (14), 4830 (2020).

IF 2,474 (Q2), CIT=1

9. Aresta, A., Milani, G., Clodoveo, M.L., Franchini, C., Cotugno, P., **Radojcic Redovnikovic, I.,** Quinto, M., Corbo, F., Zambonin, C. (2020) Development, Optimization, and Comparison of Different Sample Pre-Treatments for Simultaneous Determination of Vitamin E and Vitamin K in Vegetables. Molecules, 25, 2509.

IF 3,267 (Q2), CIT=0

---------- 2019. ----------

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Panić, M., Gunjević, V., Cravotto, G., **Radojčić Redovniković, I.** (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185.

IF 6,306 (Q1), CIT=24

2. Panić, M., Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., **Radojčić Redovniković, I.,** Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem., 283, 628-636.

IF 6,306 (Q1), CIT=13

3. Panić, M., Delač, D., Roje, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Cvjetko Bubalo, M. (2019) Green asymmetric reduction of acetophenone derivatives: Saccharomyces cerevisiae and aqueous natural deep eutectic solvent. Biotehol. Lett., 41, 253-262.

IF 2,154 (Q3), CIT=5

4. Mitar, A., Panić, M., Prlić Kardum, J. Halambek, J., Sander, A., Zagajski Kučan, K., **Radojčić Redovniković, I.,** Radošević, K. (2019) Physicochemical Properties, Cytotoxicity, and

Antioxidative Activity of Natural Deep Eutectic Solvents Containing Organic Acid, CABEQ, 33, 39-56.

IF 1,383 (Q4), CIT=10

5. Logarušić, M., Slivac, I., Radošević, K., Bagović, M., **Radojčić Redovniković, I.,** Srček, V.G. (2019) Hempseed protein hydrolysates' effects on the proliferation and induced oxidative stress in normal and cancer cell lines. Mol. Biol. Rep., 46, 6079-6085.

IF 2,09 (Q3), CIT=2

Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

prof. dr. sc. Nada Vahčić

U Zagrebu, 01. prosinca 2020.

Fakultetskom vijeću PBF-a

putem Odbora za znanost

- ovdje -

Cijenjeni,

na sastanku Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda održanom 24. studenog 2020. godine izglasan je jednoglasno od prisutnih članova Zavoda prijedlog te je data podrška prof. dr. sc. Nadi Vahčić za prijavu na natječaj za podnošenje poticaja za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu – godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti.

Srdačan pozdrav!

Predstojnica Zavoda:

_____

(prof. dr. sc. Nada Vahčić)

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

TÜV International Certification
TÜV THÜRINGEN
TIC
Quality management system
ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-thueringen.de

Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Laboratorij za znanost o prehrani

prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Fakultetskom vijeću PBF-a

putem Odbora za znanost

- ovdje -

Predmet: Obrazloženje prijedloga Zavoda za kandidaturu prof. dr. sc. Nade Vahčić za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu – godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti

Cijenjeni,

Dosadašnji znanstveni rad prof. dr. sc. Nade Vahčić na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ogleda se prvenstveno kroz oko 150 objavljenih znanstvenih radova od čega su 75 rada objavljeni u časopisima indeksiranim u CC/SCI na kojima je pristupnica prvi autor, koautor ili dopisni autor. Slijede znanstveni radovi kategorije a2 kojih je 44, i kategorije a3 gdje ima 23 rada. Do danas je sudjelovala kao aktivni sudionik na stotinjak domaćih ili inozemnih znanstvenih skupova iz kojih je i proizašao gore spomenuti broj a3 radova. U stručnom opusu također je autor/koautor većeg broja radova.

Od samog početka svoga rada na fakultetu znanstveno-nastavni kao i stručni rad pristupnice vezan je usko za kvalitetu i sigurnost hrane te metode kontrole kvalitete pri čemu je najveći angažman pristupnice ispoljen kroz rad na metodologiji senzorske procjene prehrambenih proizvoda na znanstvenoj osnovi. U nastavnom procesu svi predmeti čiji je bila ili je trenutno nositelj ili suradnik, na matičnom fakultetu ili drugim fakultetima i Sveučilištima gdje je povremeno izvodila nastavu (Sveučilište u Bihaći, Sveučilište u Osijeku, Veleučilište u Karlovcu, Sveučilište u Mostaru, Sveučilište Sjever), vezani su također uz predmete koji obrađuju metode kontrole kvalitete i sigurnost hrane, statističku analizu te metode senzorske procjene hrane.

Primjena metoda senzorske procjene hrane zastupljena je u njenim brojnim znanstvenim i stručnim radovima te znanstvenim i stručnim projektima u kojima se senzorska procjena provodi kao znanstvena metoda i pokazuje visoki stupanj korelacije s ostalim fizikalno-kemijskim metodama procjene kvalitete.

Za svoj rad pristupnica je dosad dobila 9 nagrada/priznanja.

Pod njenim mentorstvom obranjeno je 170 diplomskih i/ili završnih radova, više od 30 znanstvenih magistarskih i/ili specijalističkih radova i 9 disertacija, a desetak njih je u tijeku izrade.

Do sada je kao istraživač bila uključena u 7 domaćih i 5 inozemnih znanstvenih projekata. Bila je voditelj 2 domaća znanstvena projeta te koordinator jednog međunarodnog IPA projekta. I kao istraživač i kao voditelj svojom djelatnošću pokrivala je područje metoda kontrole kvalitete i sigurnosti hrane te metode senzorske procjene hrane. Trenutno je na 2 HRZZ projekta u svojstvu voditelj paketa senzorska procjena prehrambenih proizvoda iz teme istraživanja.

Znanstveno-stručni doprinos na području senzorskih analiza hrane prvenstveno se očituje kroz organizaciju i provedbu, dosad 65 provedenih edukacija za senzorske analitičare za prehrambenu industriju, kroz koje je prošlo oko 900 polaznika odnoosno provedene su u 37 naših prehrambenih tvrtki tijekom proteklih 20 godina. Za iduću godini već postoje ponude za senzorsku izobrazbu djelatnika u još 4 tvrtke u kojima se zbog novonastale situacije s COVID-19 pandemijom edukacija nije mogla realizirati u ovoj kalendarskoj godini.

Za uspješnu izvedbu svega navedenog pristupnica se usavršavala u zemlji i inozemstvu kroz brojne seminare i studijske boravke od čega su za senzorsku analizu značajni seminari u Mađarskoj, Italiji te Sloveniji.

Vezano za tematiku senzorskih analiza hrane pristupnica je održala i nekoliko pozvanih/plenarnih predavanja na skupovima u zemlji i inozemstvu.

Koautor je i poglavlja u knjizi na temu senzorske procjene suhomesnatih proizvoda iz 2016. godine te je autor poglavlja o senzorskoj procjeni svježe ribe u priručniku iz 2020. godine.

Veću pažnju javnosti privukao je u 2018 godine projekt „Istraživanje kvalitete naizgled istih proizvoda na tržištima starih i novih država članica EU“u kojem je pristupnica bila odgovorna za realizaciju senzorske procjene (odabir testova, provedba i interpretacija rezultata) prehrambenih proizvoda nabavljenih na europskom (Njemačka) i domaćem tržištu.

Već dugi niz godina prof. dr. sc. Nada Vahčić sudjeluje u promicanju senzorske procjene kao znanstvene discipline sudjelovanjem u manifestacijama „Festival znanosti“ i „ECOTROPHELIA HRVATSKA“ te pri izvedbi projekta „Hrvatski otočni proizvod“

U protekloj 2020. godini promocija značaja senzorske procjene hrane i važnost tog segnemta kvalitete realiziran je kroz nekoliko projekata/manifestacija u kojima pristupnica ima ponovo vodeću ulogu u segmentu metodologije, izvedbe i interpretacije rezultata senzorske procjene. Unatoč lošoj epidemiološkoj situaciji, a uz primjenu svih važećih epidemioloških mjera, pod njenim vodstvom uspješno su realizirani sljedeći projekti ili dijelovi projekata:

1. Istraživački projekt „Mikotoksini u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima: molekularna identifikacija plijesni producenata i procjena izloženosti potrošača“ (HRZZ IP-2018-01-9017) provodi se u razdoblju od 01. studenog 2018. do 31. listopada 2022 – voditeljica paketa za senzorske analize

2. KK.01.2.1.01.0086 „Razvoj nove kategorije vafla promijenjenog nutritivnog sastava koji isključuje upotrebu palmine masti i njegov utjecaj na probavu konzumenata“ čiji su rezultati vezano na istraživanje potrošačke prihvatljivost novog vafel proizvoda prezentirani na 3. međunarodnom Kongresu o sigurnosti i kvaliteti hrane i časopisu Biscuit People Magazine.

3. 16. međunarodno natjecanje pčelara u kvaliteti meda Zzzagimed 2020. – PBF, 4. i 11. studeni 2020. godine - predsjednica Tehničkog odbora i glavni sudac

4. 2. međunarodno ocjenjivanje rakija obavljeno na PBF-u 19. i 20. studenog 2020. (126 uzoraka) koje je trebalo biti u sklopu CROAGRO – međunarodnog sajama poljoprivrede, poljoopreme i mehanizacije koji se ove godine ipak neće održati zbog loše epidemiološke situacije – organizacija senzorske procjene na znanstvenim osnovama i obrada rezultata

5. Projekt USPJEH (Uvođenje sortimenta i analiza plodova jabuka uz evaluaciju za hrvatsko tržište) – suradnik na projektu – organizacija senzorskog ocjenjivanja jabuka, PBF, 04.12.2020.godine

6. Projekt označavanja najkvalitetnijih poljoprivrednih proizvoda proizvedenih na području Republike Hrvatske „Plavi ceker“ - druga godina provedbe s dosad ukupno obavljenih 192 senzorskih procjena prehrambenih proizvoda na PBF-u - organizacija senzorske procjene na znanstvenim osnovama i obrada rezultata

9. Dvije edukacije za senzorskog analitičara: IREKS AROMA d.o.o. i Agronomski fakultet u Zagrebu.

10. Ministarstvo poljoprivrede, Buzin 5.-7. 10. 2020. godine: Adhoc tečaj „Senzorske osobine i greške proizvoda od voća i povrća“

11. Radionica za proizvođače ribe „Kvaliteta brancina i orada uzgojenih na području Jadrana“ (09.12.2020.) u okviru projekta AdriAquaNet-a.

12. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije: Projekt vizualnog označavanja otočnih proizvoda oznakom „Hrvatski otočni proizvod“– Predsjednik komisije za senzorsku procjenu otočnih proizvoda (2007 -)

13. Okrugli stol „Metode i primjena senzorske analize u vrednovanju i kontroli poljoprivredno-prehrambenih proizvoda“ u sklopu Projekta Centra za sigurnost i kvalitetu hrane održan 25. rujna 2020. na Agronomskom Fakultetu, Svetošimunska 25, Zagreb

14. Poglavlje u priručniku: „Sensory features of fresh fish“ u „Manual of European Sea bass and Giltheads Sea Beam Safety, Quality and Health Benefits“ Interreg Italy-Croatia „AdriaAquaNet“ 2020. str. 41-54.

15. Veterinarska stanica – promotivni, stručno-popularni članak

16.. 4 nastupa na televiziji (HRT1, RTL, Nova TV 25.09.2020., Potrošački kod 02.10.2020.)

17. Trenutno obnaša i dužnost dopredsjednik Udruge senzorskih analitičara pršuta i suhomesnatih proizvoda GUSTUS (2010 -).

TÜV International Certification TÜV THÜRINGEN TIC
Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171
www.tuev-thueringen.de

Značajan doprinos popularizaciji i promidžbi senzorske procjene hrane kao znanstvene metode u kontroli kvalitete hrane za razdoblje studeni 2019. – prosinac 2020. koji se očitovao kroz sudjelovanje u 2 znanstvena projekta, 3 stručna projekta, 2 radionice te 2 izobrazbe za senzorskog analitičara, sudjelovanje u okruglom stolu na temu senzorskih analiza, te nekoliko nastupa na televiziji također vezanih na značaj senzorske procjene kao znanstvene discipline u sveukupnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda smatramo dovoljno vrijednim da prof. dr. sc. Nada Vahčić bude predloženica Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda za državnu nagrada za znanost za 2020. godinu u grupaciji godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti.

_____

(prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić)

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

POTICAJ
ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Nada**
Prezime	**Vahčić**
Matični broj znanstvenika	1 2 5 4 7 5
Datum rođenja	2 0 0 6 1 9 5 9
Osobni identifikacijski broj	4 9 9 4 5 3 7 3 8 2 8
Mjesto rođenja	Zagreb
Adresa stanovanja	Tijardovićeva 40
Broj telefona/mobitela	098350475
E mail adresa	nvahcic@pbf.hr
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	redoviti profesor, trajno zvanje
Akademski stupanj	doktor biotehničkih znanosti
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sjedište i adresa ustanove	Zagreb, Pierottijeva 6

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☒ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	biotehničke znanosti
Znanstveno polje	prehrambena tehnologija
Znanstvena grana	sigurnost i kvaliteta hrane

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

Značajan doprinos popularizaciji i promidžbi senzorske procjene hrane kao znanstvene metode u kontroli kvalitete hrane za razdoblje studeni 2019. – prosinac 2020. koji se očitovao kroz sudjelovanje u 2 znanstvena projekta, 3 stručna projekta, jednu edukaciju te 2 izobrazbe za senzorskog analitičara, sudjelovanje u okruglom stolu na temu senzorskih analiza, te nekoliko nastupa na televiziji također vezanih na značaj senzorske procjene kao znanstvene discipline u sveukupnoj kvaliteti prehrambenih

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju – znanstvenoistraživačka pravna osoba

Naziv ustanove koja podnosi poticaj	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sjedište	Zagreb, Pierottijeva 6
Naziv tijela koje je donijelo odluku	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Ime i prezime čelnika	prof. dr. sc. Jadranka Frece

Potpis _____ Pečat

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime	prof. dr. sc. Jadranka Frece
Adresa	Zagreb, Pierottijeva 6
Telefon/mobitel	4605100
E mail adresa	jfrece@pbf.hr

V. Obrazac popunio

U Zagrebu , dana 02.12 2020. godine.

Ime i prezime prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u „Obrascu 2“ na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

III. Podaci o predlagatelju – skupina znanstvenika

1. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

2. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

_____
Potpis

3. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

_____
Potpis

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon _____

E mail adresa _____

V. Obrazac popunio

U _____ , dana _____ - odaberite - godine.

Ime i prezime _____ Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u Obrascu 2 na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

OBRAZAC 2

(SASTAVNI DIO „**POTICAJA** ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU“)

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Nada**
Prezime	**Vahčić**
Matični broj znanstvenika	1 2 5 4 7 5
Datum rođenja	2 0 0 6 1 9 5 9
Mjesto rođenja	Zagreb
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	redoviti profesor u trajnom zvanju
Akademski stupanj	doktor biotehničkih znanosti
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sjedište i adresa ustanove	Zagreb, Pierottijeva 6

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☒ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☐ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	biotehničke znanosti
Znanstveno polje	prehrambena tehnologija
Znanstvena grana	sigurnost i kvaliteta hrane

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

Značajan doprinos popularizaciji i promidžbi senzorske procjene hrane kao znanstvene metode u kontroli kvalitete hrane za razdoblje studeni 2019. – prosinac 2020. koji se očitovao kroz sudjelovanje u 2 znanstvena projekta, 3 stručna projekta, jednu edukaciju te 2 izobrazbe za senzorskog analitičara, sudjelovanje u okruglom stolu na temu senzorskih analiza, te nekoliko nastupa na televiziji također vezanih na značaj senzorske procjene kao znanstvene discipline u sveukupnoj kvaliteti prehrambenih

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju
(označiti u kvadratiću ispred predlagatelja)

☒ Ustanova

Naziv ustanove koja podnosi poticaj: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

☐ Skupina znanstvenika

Ime i prezime čelnika/ predstavnika predlagatelja: prof. dr. sc. Jadranka Frece

Potpis: _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka i obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu" dostavlja se uz svu ostalu dokumentaciju na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb., **uz obveznu naznaku znanstvenog područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu",
potrebno je dostaviti **u tri (3) zasebna kompleta priloge prema redoslijedu**:

1. Obrazac 2.
2. Životopis predloženika (za kategorije godišnje nagrade za znanost, popularizacije i promidžbe i za znanstvene novake/mlade znanstvenike najviše 1 stranica teksta A4 font 11, za životno djelo najviše 2 stranice teksta A4 font 11)
3. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
4. Odluku tijela ustanove o pokretanju postupka za podjelu nagrade – ukoliko je predlagatelj Ustanova;
5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1(potrebno je dostaviti popis ovisno o nagradi za koju se kandidat predlaže)
6. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.
7. Za kandidaturu znanstvenog novaka/mladog znanstvenika neizostavno se mora dostaviti izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika u izradi rada pri čemu novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor – točka P. Priloga 1 obrasca za prijavu

NAPOMENA:
Ispunjeni „Obrazac 2." te dokumentaciju pod točkom 2. Životopis predloženika i točkom 5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na sticku ili CD-u također u tri primjerka.
Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave, treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanome ili elektroničkome obliku (na sticku ili CD-u).

P R I L O G 1

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: **prof. dr. sc. Nada Vahčić**

A. ukupan broj radova

A.1.
- a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
- b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige
1. autor
2. koautor
3. urednik

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.5. pozvana predavanja
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima
1. domaćih
2. stranih

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo
1. magisterij
2. doktorat
3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici
1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata
1. domaćih
2. međunarodnih

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika pri izradi rada; novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

---

PRILOG 1 je sastavni dio obrasca, a odgovori se daju po točkama na posebnom listu, prema vrsti nagrade.

POPUNJAVAJU SE:

1. Nagrada za životno djelo:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.

2. Godišnja nagrada za znanost:
2.1. Značajno znanstveno dostignuće:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, G, K.
2.2. Znanstveno otkriće:
A, A.1, A.5, B, C, G, K, O.
2.3. Primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada:
A, A.1, A.6, B, C, G, K, N, O.

3. Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, E, G, I, J, K, R.

4. Godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima:
A, A.1, A.2, B, C, G, K, P.

ŽIVOTOPIS – prof. dr. sc. Nada Vahčić

Vahčić Nada rođena je 1959. godine u Zagrebu gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu 1985. godine te ostala raditi kao pripravnik postdiplomand. Magistrirala je 1988. godine, a doktorirala 1996. godine. Slijede izbori u docenta, izvanrednog profesora, redovitog profesora, a od 2009. godine je redoviti profesor u trajnom zvanju. Nositelj je predmeta "Kontrola kvalitete u prehrambenoj industriji" koji je uvođenjem bolonjskog procesa promijenio naziv u „Analitika hrane“ i „Analitika prehrambenih proizvoda“ zatim predmeta "Senzorske analize hrane", „Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane“ i „Suvremene metode u analitici hrane“. Počevši od 2000. godine bila je Pročelnik je Laboratorija za kontrolu kvalitete prehrambenih proizvoda, a periodički i predstojnica Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, a tu dužnost ponovo obnaša i od ove akademske godine. Tijekom proteklog perioda rada bila je član nekoliko Odbora na fakultetu od kojih najčešće u Odboru za znanost i Odboru za poslijediplomske studije. Izvan matične ustanove član je brojnih drugih stručnih i znanstvenih društava.Također je i područni recenzent u časopisu Food Technology and Biotechnology. Periodički sudjeluje u radu brojnih komisija za senzorsko ocjenjivanje meda, mliječnih proizvoda, pršuta i suhomesnatih proizvoda te voća. Nastavna djelatnost vezana joj je za kontrolu kvalitete hrane i senzorske analize te osiguranje kvalitete i sustave upravljanja kvalitetom. Nositelj je 2 predmeta na preddiplomskom i 2 predmeta na diplomskom studiju na PBF-u te suradnik na još nekoliko predmeta, a sve iz područja kvalitete hrane. Na poslijediplomskom studiju na matičnom fakultetu nositelj je 4 predmeta. Bila je voditelj specijalističkog studija "Analitika i mikrobiologija namirnica", a danas poslijediplomskog specijalističkog studija „Kvaliteta i sigurnost hrane“ na PBF-u. Dosada je kao istraživač ili voditelj aktivno bila uključena u rad 16 znanstvenoistraživačka projekta, a trenutno je istraživač na 2 znanstvena projekta HRZZ-a. U proteklom periodu rada pod njenim vodstvom realizirano je i nekoliko stručnih projekata uglavnom vezanih za područje senzorske procjene hrane od kojih se neki provode periodički na godišnjoj razini i danas. Do studenog 2020. godine objavila je 75 znanstvenih radova (prema WoS-u), 44 znanstvenih radova iz kategorije a2, 23 rada iz kategorije a3 te brojne stručne radove. Sudjelovala je na brojnim znanstvenim skupovima (domaći/inozemni) kao autor, koautor ili pozvani predavač s posterima, usmenim priopćenjima ili plenarnim predavanjima. Također je bila voditelj stotinjak diplomskih i/ili završnih radova, više od 30 znanstvenih magistarskih i/ili specijalističkih radova te 9 disertacija. Sudjelovala je kao organizator i izvođač 65 seminara i izobrazbi za senzorskog analitičara namijenjenih prehrambenoj industriji kroz koje je prošlo oko 900 polaznika iz 37 prehrambenih industrija Hrvatske. Usavršavala se u zemlji i inozemstvu kroz brojne seminare i studijske boravke vezano uz područje kvalitete hrane te senzorske procjene hrane.

Authors	Article Title	Source Title	Publication Year	Volume	Issue	Start Page	End Page	Article Number	DOI	Year, quartile, Impact Factor		
Kovacevic, DB; Putnik, P; Dragovic-Uzelac, V; Vahcic, N; Babojelic, MS; Levaj, B	Influences of organically and conventionally grown strawberry cultivars on anthocyanins content and color in purees and low-sugar jams	FOOD CHEMISTRY	2015	181		94	100		10.1016/j.foodchem.2015.02.063	**2019**	**Q1**	**6,31**
Major, N; Markovic, K; Krpan, M; Saric, G; Hruskar, M; Vahcic, N	Rapid honey characterization and botanical classification by an electronic tongue	TALANTA	2011	85	1	569	574		10.1016/j.talanta.2011.04.025	**2019**	**Q1**	**5,34**
Hruskar, M; Major, N; Krpan, M; Vahcic, N	Simultaneous determination of fermented milk aroma compounds by a potentiometric sensor array	TALANTA	2010	82	4	1292	1297		10.1016/j.talanta.2010.06.048	**2019**	**Q1**	**5,34**
Vukman, D; Vilicnik, P; Vahcic, N; Lasic, D; Niseteo, T; Krbavcic, IP; Markovic, K; Bituh, M	Design and evaluation of an HACCP gluten-free protocol in a children's hospital	FOOD CONTROL	2021	120				107527	10.1016/j.foodcont.2020.107527	**2019**	**Q1**	**4,26**
Pleadin, J; Stayer, MM; Vahcic, N; Kovatcevic, D; Milone, S; Saftic, L; Scortichini, G	Survey of aflatoxin B-1 and ochratoxin A occurrence in traditional meat products coming from Croatian households and markets	FOOD CONTROL	2015	52		71	77		10.1016/j.foodcont.2014.12.027	**2019**	**Q1**	**4,26**
Markov, K; Pleadin, J; Bevardi, M; Vahcic, N; Sokolic-Mihalak, D; Frece, J	Natural occurrence of aflatoxin B-1, ochratoxin A and citrinin in Croatian fermented meat products	FOOD CONTROL	2013	34	2	312	317		10.1016/j.foodcont.2013.05.002	**2019**	**Q1**	**4,26**
Pleadin, J; Vahcic, N; Persi, N; Sevelj, D; Markov, K; Frece, J	Fusarium mycotoxins' occurrence in cereals harvested from Croatian fields	FOOD CONTROL	2013	32	1	49	54		10.1016/j.foodcont.2012.12.002	**2019**	**Q1**	**4,26**
Zadravec, M; Vahcic, N; Brnic, D; Markov, K; Frece, J; Beck, R; Lesic, T; Pleadin, J	A study of surface moulds and mycotoxins in Croatian traditional dry-cured meat products	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY	2020	317				108459	10.1016/j.ijfoodmicro.2019.108459	**2019**	**Q1**	**4,19**
Lesic, T; Vahcic, N; Kos, I; Zadravec, M; Pulic, BS; Bogdanovic, T; Petricevic, S; Listes, E; Skrivanko, M; Pleadin, J	Characterization of Traditional Croatian Household-Produced Dry-Fermented Sausages	FOODS	2020	9	8			990	10.3390/foods9080990	**2019**	**Q1**	**4,09**
Zurga, P; Vahcic, N; Paskovic, I; Banovic, M; Staver, MM	Occurence of Ochratoxin A and Biogenic Amines in Croatian Commercial Red Wines	FOODS	2019	8	8			348	10.3390/foods8080348	**2019**	**Q1**	**4,09**

Popis 10 najznačajniji radova i „Impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

Vahcic, Nada

CLAIM THIS RECORD **BETA**

Unclaimed - This is an algorithmically generated author record

University of Zagreb
Fac Food Technol & Biotechnol
ZAGREB, CROATIA

Alternative names: Vahcic, Nada Vahcic, N Vahcic, N.

Organizations:

1992-2021	University of Zagreb
2010-2016	Fac Food Technol & Biotechnol
2015-2015	Fac Food Technol
2007-2007	Univ Bihac

Are you this Author?

If you're the author of this record, click "Claim This Record" to verify its documents. When you update your publications list on publons.com, it automatically sends a request to update this author record

Claim This Record

74 publications from Web of Science Core Collection View as a set of results to export, analyze, and link to full text

Sorted by **Date: newest first** Filter By: All Publications 1 of 2

Design and evaluation of an HACCP gluten-free protocol in a children's hospital (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000579185600029)

TIMES CITED 0

Vukman, Diana (/author/record/14868075) ; Vilicnik, Petra (/author/record/41875915) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) …More ()

FOOD CONTROL

Volume 120 Published 2021

Citation Network

H-index **17**

Sum of Times Cited **950**

Citing Articles **857**

View full Citation Report

Characterization of Traditional Croatian Household-Produced Dry-Fermented Sausages (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000567651000001)

TIMES CITED
0

Lesic, Tina (/author/record/5664698) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Kos, Ivica (/author/record/41471713) …More ()

FOODS

Volume 9 Issue 8 Published 2020

The Changes of Flavonoids in Honey during Storage (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000568165500001)

TIMES CITED
1

Saric, Goran (/author/record/4298518) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Bursac Kovacevic, Danijela (/author/record/35140803) …More ()

PROCESSES

Volume 8 Issue 8 Published 2020

Aflatoxins and ochratoxin A in dry-fermented sausages in Croatia, by LC-MS/MS (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000535075400001)

TIMES CITED
0

Kudumija, Nina (/author/record/7733350) ; Vulic, Ana (/author/record/1113785) ; Lesic, Tina (/author/record/5664698) …More ()

FOOD ADDITIVES & CONTAMINANTS PART B-SURVEILLANCE

Published 2020

A study of surface moulds and mycotoxins in Croatian traditional dry-cured meat products (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000518489800006)

TIMES CITED
6

Zadravec, Manuela (/author/record/2911607) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Brnic, Dragan (/author/record/32370151) … More ()

INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY

Volume 317 Published 2020

Author Position

First 7%

Last 43%

Corresponding 5%

Improve this author record

Correct the record with our new feedback interface to combine author records and remove publications that don't belong.

Effect of anti-browning agents and package atmosphere on the quality and sensory of fresh-cut Birgit and Lady Claire potato during storage at different temperatures (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000513194300001)

TIMES CITED
3

Hunjek, Drazenka Dite (/author/record/34867138) ; Repajic, Maja (/author/record/9611766) ; Scetar, Mario (/author/record/2777783) …
More ()

JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION

Volume 44 Issue 4 Published 2020

Seasonal and geographical variations in chemical composition and fatty acid profile of Mediterranean mussels (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000541970600009)

TIMES CITED
0

Kresic, Greta (/author/record/1283784) ; Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Kvrgic, Kristina (/author/record/34795063) …More ()

JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH

Volume 59 Issue 2 Page 163-173 Published 2020

QUALITY OF ISTRIAN AND SLAVONIAN DRY-FERMENTED SAUSAGES (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000567770900008)

TIMES CITED
0

Pleadin, J. (/author/record/549493) ; Lesic, T. (/author/record/5664698) ; Kresic, G. (/author/record/1283784) …More ()

ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE

Volume 32 Issue 3 Page 605-621 Published 2020

Quality and Sensory Study of Fresh Sour Cherry Juices Upon Cultivar, Growing Area and Weather Conditions (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000489815900001)

TIMES CITED
0

Repajic, Maja (/author/record/9611766) ; Puskar, Boris (/author/record/13429487) ; Dugalic, Krunoslav (/author/record/3652835) …
More ()

JOURNAL OF FOOD SCIENCE

Volume 84 Issue 11 Page 3264-3274 Published 2019

A cross sectional study of salt content in bakery bread in Zagreb, Croatia (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000489295500008)

TIMES CITED
1

Azdajic, Marija Delas (/author/record/29599615) ; Delas, Ivancica (/author/record/1738861) ; Azdajic, Stjepan (/author/record/31693251) …More ()

ARHIV ZA HIGIJENU RADA I TOKSIKOLOGIJU-ARCHIVES OF INDUSTRIAL HYGIENE AND TOXICOLOGY

Volume 70 Issue 3 Page 219-223 Published 2019

Occurence of Ochratoxin A and Biogenic Amines in Croatian Commercial Red Wines (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000482954400043)

TIMES CITED
1

Zurga, Paula (/author/record/8201438) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Paskovic, Igor (/author/record/6857884) …More ()

FOODS

Volume 8 Issue 8 Published 2019

Croatian Wines from Native Grape Varieties Have Higher Distinct Phenolic (Nutraceutic) Profiles than Wines from Non-Native Varieties with the Same Geographic Origin (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000479414000001)

TIMES CITED
1

Zurga, Paula (/author/record/8201438) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Paskovic, Igor (/author/record/6857884) …More ()

CHEMISTRY & BIODIVERSITY

Volume 16 Issue 8 Published 2019

Co-occurrence of ochratoxin A and citrinin in unprocessed cereals established during a three-year investigation period (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000424484100004)

TIMES CITED
9

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Zadravec, Manuela (/author/record/2911607) ; Lesic, Tina (/author/record/5664698) …More ()

FOOD ADDITIVES & CONTAMINANTS PART B-SURVEILLANCE

Volume 11 Issue 1 Page 20-25 Published 2018

Mycotoxins in organic and conventional cereals and cereal products grown and marketed in Croatia (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000405508200005)

TIMES CITED
15

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Staver, Mladenka Malenica (/author/record/1010001) ; Markov, Ksenija (/author/record/30330444) …More ()

MYCOTOXIN RESEARCH

Volume 33 Issue 3 Page 219-227 Published 2017

Presence of Fusarium mycotoxins in feedstuffs and cow milk sampled from Croatian farms during 2015 (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000399839600002)

TIMES CITED
4

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Vulic, Ana (/author/record/1113785) ; Zadravec, Manuela (/author/record/2911607) …More ()

MLJEKARSTVO

Volume 67 Issue 2 Page 102-111 Published 2017

Effects of Weather Conditions on Phenolic Content and Antioxidant Capacity in Juice of Chokeberries (Aronia melanocarpa L.) (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000389197000008)

TIMES CITED
17

Tolic, Mandica-Tamara (/author/record/32312898) ; Krbavcic, Ines Panjkota (/author/record/2526763) ; Vujevic, Predrag (/author/record/4887891) …More ()

POLISH JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION SCIENCES

Volume 67 Issue 1 Page 67-74 Published 2017

Deoxynivalenol and zearalenone in unprocessed cereals and soybean from different cultivation regions in Croatia (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000413899200005)

TIMES CITED
10

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Frece, Jadranka (/author/record/1066319) ; Lesic, Tina (/author/record/5664698) …More ()

FOOD ADDITIVES & CONTAMINANTS PART B-SURVEILLANCE

Volume 10 Issue 4 Page 268-274 Published 2017

Geographical Origin of Honey from Eight Sub-regions of Bosnia and Herzegovina (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000419724100004)

TIMES CITED
1

Alibabic, Vildana (/author/record/2779359) ; Orascanin, Melisa (/author/record/21567596) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948)

CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES

Volume 35 Issue 6 Page 488-495 Published 2017

Assessment of possible human exposure to ochratoxin A in Croatia due to the consumption of dry-cured and fermented meat products (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000384691400006)

TIMES CITED
3

Vulic, Ana (/author/record/1113785) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Hengl, Brigita (/author/record/9896814) …More ()

FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS PART A-CHEMISTRY ANALYSIS CONTROL EXPOSURE & RISK ASSESSMENT

Volume 33 Issue 9 Page 1428-1434 Published 2016

Morphological Characterization and Chemical Composition of Fruits of the Traditional Croatian Chestnut Variety 'Lovran Marron' (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000383356000008)

TIMES CITED
11

Poljak, Igor (/author/record/35439166) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Gacic, Milica (/author/record/4887921) …More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 54 Issue 2 Page 189-199 Published 2016

Chemical and fatty acid composition of cow and sheep milk cheeses in a lamb skin sack (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000371100000010)

TIMES CITED
5

Lesic, Tina (/author/record/5664698) ; Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Kresic, Greta (/author/record/1283784) …More ()

JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS

Volume 46 Page 70-77 Published 2016

Influences of organically and conventionally grown strawberry cultivars on anthocyanins content and color in purees and low-sugar jams (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000352668300015)

TIMES CITED
45

Kovacevic, Danijela Bursac (/author/record/35140803) ; Putnik, Predrag (/author/record/1169937) ; Dragovic-Uzelac, Verica (/author/record/714008) …More ()

FOOD CHEMISTRY

Volume 181 Page 94-100 Published 2015

Reduction of ochratoxin A in dry-cured meat products using gamma-irradiation (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000356363600020)

TIMES CITED
7

Domijan, Ana-Marija (/author/record/518851) ; Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Mihaljevic, Branka (/author/record/2015299) …More ()

FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS PART A-CHEMISTRY ANALYSIS CONTROL EXPOSURE & RISK ASSESSMENT

Volume 32 Issue 7 Page 1185-1191 Published 2015

Survey of aflatoxin B-1 and ochratoxin A occurrence in traditional meat products coming from Croatian households and markets (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000350079900011)

TIMES CITED
39

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Stayer, Mladenka Malenica (/author/record/1010001) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) …More ()

FOOD CONTROL

Volume 52 Page 71-77 Published 2015

Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000357840500004)

TIMES CITED
4

Gacic, Milica (/author/record/4887921) ; Bilandzic, Nina (/author/record/526623) ; Sipusic, Durdica Ivanec (/author/record/7983903) … More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 53 Issue 2 Page 154-162 Published 2015

Phenolic Content, Antioxidant Capacity and Quality of Chokeberry (Aronia inelanocarpa) Products (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000357840500006)

TIMES CITED
24

Tolic, Mandica-Tamara (/author/record/32312898) ; Jurcevic, Irena Landeka (/author/record/7963639) ; Krbavcic, Ines Panjkota (/author/record/2526763) …More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 53 Issue 2 Page 171-179 Published 2015

Mineral Profile of Croatian Honey and Differences Due to its Geographical Origin (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000352167600009)

TIMES CITED
14

Ursulin-Trstenjak, Natalija (/author/record/6392349) ; Levanic, Davor (/author/record/33861980) ; Primorac, Ljiljana (/author/record/2569907) …More ()

CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES

Volume 33 Issue 2 Page 156-164 Published 2015

Chemometric prediction of the geographical origin of Croatian wines through their elemental profiles (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000359093900005)

TIMES CITED
2

Leder, Renata (/author/record/28426762) ; Kubanovic, Veronika (/author/record/8919574) ; Petric, Ivana Vladimira (/author/record/8496901) …More ()

JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH

Volume 54 Issue 3 Page 229-238 Published 2015

Comparison of Accumulation of Clenbuterol and Salbutamol Residues in Animal Internal Tissues, Non-Pigmented Eyes and Hair (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000344606000010)

TIMES CITED
11

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Vulic, Ana (/author/record/1113785) ; Terzic, Svjetlana (/author/record/1034822) …More ()

JOURNAL OF ANALYTICAL TOXICOLOGY

Volume 38 Issue 9 Page 681-685 Published 2014

Application of electronic nose and electronic tongue in the dairy industry (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000347436900002)

TIMES CITED
18

Kalit, Milna Tudor (/author/record/5204014) ; Markovic, Ksenija (/author/record/961625) ; Kalit, Samir (/author/record/1828946) … More ()

MLJEKARSTVO

Volume 64 Issue 4 Page 228-244 Published 2014

Comparison of Sensory Properties, Shelf-Life and Microbiological Safety of Industrial Sausages Produced with Autochthonous and Commercial Starter Cultures (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000341169700006)

TIMES CITED
9

Frece, Jadranka (/author/record/1066319) ; Kovacevic, Dragan (/author/record/8727761) ; Kazazic, Snjezana (/author/record/1034651) …More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 52 Issue 3 Page 307-316 Published 2014

LIPIDS AND MINERALS OF THE MOST REPRESENTED HAZELNUT VARIETIES CULTIVATED IN CROATIA (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000337914400004)

TIMES CITED
7

Vujevic, P. (/author/record/4887891) ; Petrovic, M. (/author/record/2871806) ; Vahcic, N. (/author/record/700948) …More ()

ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE

Volume 26 Issue 1 Page 24-30 Published 2014

Natural occurrence of aflatoxin B-1, ochratoxin A and citrinin in Croatian fermented meat products (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000324153300010)

TIMES CITED
80

Markov, Ksenija (/author/record/30330444) ; Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Bevardi, Martina (/author/record/11980883) … More ()

FOOD CONTROL

Volume 34 Issue 2 Page 312-317 Published 2013

Ochratoxin A in traditional dry-cured meat products produced from sub-chronic-exposed pigs (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000324903700019)

TIMES CITED
15

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Persi, Nina (/author/record/1394641) ; Kovacevic, Dragan (/author/record/8727761) …More ()

FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS PART A-CHEMISTRY ANALYSIS CONTROL EXPOSURE & RISK ASSESSMENT

Volume 30 Issue 10 Page 1827-1836 Published 2013

Fusarium mycotoxins' occurrence in cereals harvested from Croatian fields (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000316164000009)

TIMES CITED
61

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Persi, Nina (/author/record/1394641) …More ()

FOOD CONTROL

Volume 32 Issue 1 Page 49-54 Published 2013

Changes of Antioxidant Activity in Honey after Heat Treatment (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000328664300011)

TIMES CITED
13

Saric, Goran (/author/record/4298518) ; Markovic, Ksenija (/author/record/961625) ; Vukicevic, Darija (/author/record/11649911) …
More ()

CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES

Volume 31 Issue 6 Page 601-606 Published 2013

Changes of Antioxidant Activity and Phenolic Content in Acacia and Multifloral Honey During Storage (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000313544400007)

TIMES CITED
16

Saric, Goran (/author/record/4298518) ; Markovic, Ksenija (/author/record/961625) ; Major, Nikola (/author/record/5365796) …More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 50 Issue 4 Page 434-441 Published 2012

Determination of residual ractopamine concentrations by enzyme immunoassay in treated pig's tissues on days after withdrawal (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000299983800036)

TIMES CITED
26

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Persi, Nina (/author/record/1394641) ; Vulic, Ana (/author/record/1113785) …More ()

MEAT SCIENCE

Volume 90 Issue 3 Page 755-758 Published 2012

Ractopamine and Clenbuterol Urinary Residues in Pigs as Food-Producing Animals (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000298832000015)

TIMES CITED
9

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Vulic, Ana (/author/record/1113785) ; Persi, Nina (/author/record/1394641) …More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 49 Issue 4 Page 517-522 Published 2011

Rapid honey characterization and botanical classification by an electronic tongue (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000292848900081)

TIMES CITED
37

Major, Nikola (/author/record/5365796) ; Markovic, Ksenija (/author/record/961625) ; Krpan, Marina (/author/record/3511729) …More ()

TALANTA

Volume 85 Issue 1 Page 569-574 Published 2011

Clenbuterol residues in pig muscle after repeat administration in a growth-promoting dose (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000285954500023)

TIMES CITED
36

Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Vulic, Ana (/author/record/1113785) ; Persi, Nina (/author/record/1394641) …More ()

MEAT SCIENCE

Volume 86 Issue 3 Page 733-737 Published 2010

Simultaneous determination of fermented milk aroma compounds by a potentiometric sensor array (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000282480500030)

TIMES CITED
12

Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624) ; Major, Nikola (/author/record/5365796) ; Krpan, Marina (/author/record/3511729) …More ()

TALANTA

Volume 82 Issue 4 Page 1292-1297 Published 2010

Pomological traits and proximate chemical composition of Hazelnut (Corylus avellana L.) varieties grown in Croatia (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000281511100017)

TIMES CITED
4

Vujevic, Predrag (/author/record/4887891) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Milinovic, Bernardica (/author/record/5424161) …More ()

AFRICAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH

Volume 5 Issue 15 Page 2023-2029 Published 2010

Essential minerals in milk and their daily intake through milk consumption (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000288296600001)

TIMES CITED 14

Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624) ; Markovic, Ksenija (/author/record/961625) …More ()

MLJEKARSTVO

Volume 60 Issue 2 Page 77-85 Published 2010

THE LYCOPENE CONTENT IN PULP AND PEEL OF FIVE FRESH TOMATO CULTIVARS (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000276021400009)

TIMES CITED 11

Markovic, K. (/author/record/961625) ; Krbavcic, I. Panjkota (/author/record/2526763) ; Krpan, M. (/author/record/3511729) …More ()

ACTA ALIMENTARIA

Volume 39 Issue 1 Page 90-98 Published 2010

Evaluation of milk and dairy products by electronic tongue (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000270962300002)

TIMES CITED 18

Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624) ; Major, Nikola (/author/record/5365796) ; Krpan, Marina (/author/record/3511729) …More ()

MLJEKARSTVO

Volume 59 Issue 3 Page 193-200 Published 2009

Antioxidant Activities and Total Phenolics of Acacia Honey (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000269005600078)

TIMES CITED 23

Krpan, M. (/author/record/3511729) ; Markovic, K. (/author/record/961625) ; Saric, G. (/author/record/4298518) …More ()

CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES

Volume 27 Page S245-S247 Published 2009

Validation of an HPLC Method for the Determination of Nucleotides in Infant Formulae (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000270545600011)

TIMES CITED 5

Krpan, Marina (/author/record/3511729) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624)

JOURNAL OF LIQUID CHROMATOGRAPHY & RELATED TECHNOLOGIES

Volume 32 Issue 18 Page 2747-2755 Published 2009

Xenobiotic clenbuterol in food producing male pigs: Various tissue residue accumulation on days after withdrawal (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000259844300046)

TIMES CITED
14

Gojmerac, Tihomira (/author/record/4408562) ; Pleadin, Jelka (/author/record/549493) ; Bratos, Igor (/author/record/3932927) …More
()

MEAT SCIENCE

Volume 80 Issue 3 Page 879-884 Published 2008

Characterisation and Classification of Croatian Honey by Physicochemical Parameters (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000261503500002)

TIMES CITED
26

Saric, Goran (/author/record/4298518) ; Matkovic, Domagoj (/author/record/4231939) ; Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624) …
More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 46 Issue 4 Page 355-367 Published 2008

Clarivate
Accelerating innovation

Terms of use (http://wokinfo.com/terms) Privacy statement (https://clarivate.com/legal/privacy-statement/) Cookie policy (https://clarivate.com/legal/cookie-p
© 2020 Clarivate (https://clarivate.com/) Copyright notice (https://clarivate.com/legal/copyright/)

Sign up for the Web of Science newsletter (http://info.clarivate.com/WebofScienceNewsletter) Follow us (https://twitter.com/webofscie

(https://www.facebook.com/webofscien

Vahcic, Nada

CLAIM THIS RECORD **BETA**

Unclaimed - This is an algorithmically generated author record

University of Zagreb
Fac Food Technol & Biotechnol
ZAGREB, CROATIA

Alternative names: Vahcic, Nada Vahcic, N Vahcic, N.

Organizations:

1992-2021	University of Zagreb
2010-2016	Fac Food Technol & Biotechnol
2015-2015	Fac Food Technol
2007-2007	Univ Bihac

Are you this Author?

If you're the author of this record, click "Claim This Record" to verify its documents. When you update your publications list on publons.com, it automatically sends a request to update this author record

Claim This Record

74 publications from Web of Science Core Collection View as a set of results to export, analyze, and link to full text

Sorted by **Date: newest first** Filter By: All Publications

The effect of cultivar and cultivation on sensory profiles of fresh strawberries and their purees (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000259515400004)

TIMES CITED 4

Kovacevic, Danijela Bursac (/author/record/35115989) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Levaj, Branka (/author/record/1259414) …More ()

FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL

Volume 23 Issue 5 Page 323-332 Published 2008

Citation Network

H-index
17

Sum of Times Cited
950

Citing Articles
857

View full Citation Report

AFFECT OF MOULDS GROWTH IN MIXED CULTURES ON PRODUCTION OF AFLATOXINS ON MAIZE HYBRID (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000260964100056)

TIMES CITED
5

Durakovic, Senadin (/author/record/4416745) ; Durakovic, Lejla (/author/record/3785318) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) …
More ()

CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS

Volume 36 Page 1615-1618 Published 2008

Furfural Content in Tomatoes and Tomato Products (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000269184700015)

TIMES CITED
0

Markovic, Ksenija (/author/record/961625) ; Krpan, Marina (/author/record/3511729) ; Saric, Goran (/author/record/4298518) …More ()

PROCEEDINGS OF THE 2008 JOINT CENTRAL EUROPEAN CONGRESS, VOL 2

Page 115-120 Published 2008

Food Safety Systems through the HACCP System in Catering (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000269184700022)

TIMES CITED
0

Ursulin-Trstenjak, Natalija (/author/record/6392349) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Susnic, Sasa (/author/record/10057050)

PROCEEDINGS OF THE 2008 JOINT CENTRAL EUROPEAN CONGRESS, VOL 2

Page 165-168 Published 2008

Applications of Electronic Tongues in Determination of Honey Origins (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000269184700029)

TIMES CITED
0

Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624) ; Krpan, Marina (/author/record/3511729) ; Markovic, Ksenija (/author/record/961625) …
More ()

PROCEEDINGS OF THE 2008 JOINT CENTRAL EUROPEAN CONGRESS, VOL 2

Page 225-230 Published 2008

Author Position

First 7%

Last 43%

Corresponding 5%

Improve this author record

Correct the record with our new feedback interface to combine author records and remove publications that don't belong.

Certain Standard Parameters of Sage (Salvia officinalis L.) Honey Quality Deriving from Kvarner Bay Coastal Area and Islands (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000269184700047)

TIMES CITED
0

Lusic, Drazen (/author/record/2937376) ; Knapic, Maja (/author/record/21294014) ; Koprivnjak, Olivera (/author/record/37093292) …
More ()

PROCEEDINGS OF THE 2008 JOINT CENTRAL EUROPEAN CONGRESS, VOL 2

Page 359-366 Published 2008

The influence of cultivar on sensory profiles of fresh and processed strawberry fruits grown in Croatia (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000251299400008)

TIMES CITED
4

Bursac, D. (/author/record/35140803) ; Vahcic, N. (/author/record/700948) ; Levaj, B. (/author/record/1259414) …More ()

FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL

Volume 22 Issue 6 Page 512-520 Published 2007

Bioaccumulation of metals in fish of salmonidae family and the impact on fish meat quality (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000247467900029)

TIMES CITED
44

Alibabic, Vildana (/author/record/2779359) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948) ; Bajramovic, Melisa (/author/record/5293971)

ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT

Volume 131 Issue 1-3 Page 349-364 Published 2007

Stability of lycopene in tomato puree during storage (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000245550100010)

TIMES CITED
4

Markovic, K. (/author/record/961625) ; Hruskar, M. (/author/record/1792624) ; Vahcic, N. (/author/record/700948)

ACTA ALIMENTARIA

Volume 36 Issue 1 Page 89-98 Published 2007

Development and validation of an HPLC method for determination of nucleotides in infant formulas (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000248185400410)

TIMES CITED
0

Krpan, M. (/author/record/17460521) ; Markovic, K. (/author/record/3601134) ; Hruskar, M. (/author/record/1792624) …More ()

ANNALS OF NUTRITION AND METABOLISM

Volume 51 Page 170-171 Published 2007

Lycopene content of tomato products and their contribution to the lycopene intake of Croatians (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000242445000002)

TIMES CITED
42

Markovic, Ksenija (/author/record/961625) ; Hruskar, Mirjana (/author/record/1792624) ; Vahcic, Nada (/author/record/700948)

NUTRITION RESEARCH

Volume 26 Issue 11 Page 556-560 Published 2006

Quality of Croatian honey (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000236064700035)

TIMES CITED
1

Matkovic, D (/author/record/29746934) ; Markovic, K (/author/record/3601134) ; Hruskar, M (/author/record/1792624) …More ()

PROCEEDINGS OF THE 2ND CENTRAL EUROPEAN MEETING: 5TH CROATIAN CONGRESS OF FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS AND NUTRITIONISTS, 2004

Page 265-269 Published 2005

Zinc, copper and manganese enrichment in yeast Saccharomyces cerevisae (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000221787800007)

TIMES CITED
60

Stehlik-Tomas, V (/author/record/2730274) ; Zetic, VG (/author/record/8202699) ; Stanzer, D (/author/record/2994514) …More ()

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 42 Issue 2 Page 115-120 Published 2004

Uptake of iron by yeast cells and its impact on biomass production (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000185838400007)

TIMES CITED
11

Stehlik-Tomas, V (/author/record/2730274) ; Grba, S (/author/record/2436988) ; Stanzer, D (/author/record/2994514) …More ()

ACTA ALIMENTARIA

Volume 32 Issue 3 Page 279-287 Published 2003

Ultratraces of carotenes in tomato purees: HPLC-TLS study (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000180451900115)

TIMES CITED
5

Luterotti, S (/author/record/907963) ; Markovic, K (/author/record/11477791) ; Franko, M (/author/record/35939150) …More ()

REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS

Volume 74 Issue 1 Page 684-686 Published 2003

Novel foods in croatia - Laws and regulations (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000189459300038)

TIMES CITED 0

Vahcic, N (/author/record/700948) ; Hruskar, M (/author/record/1792624)

CURRENT STUDIES OF BIOTECHNOLOGY, VOL III

Page 393-398 Published 2003

Selection of yeast strain Kluyveromyces marxianus for alcohol and biomass production on whey (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000174832800003)

TIMES CITED 59

Grba, S (/author/record/2436988) ; Stehlik-Tomas, V (/author/record/2730274) ; Stanzer, D (/author/record/2994514) …More ()

CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING QUARTERLY

Volume 16 Issue 1 Page 13-16 Published 2002

Nitrates and nitrites in spinach (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000183700900070)

TIMES CITED 0

Markovic, K (/author/record/3601134) ; Hruskar, M (/author/record/1792624) ; Vahcic, N (/author/record/700948)

PROCEEDINGS OF THE 4TH CROATIAN CONGRESS OF FOOD TECHNOLOGIST, BIOTECHNOLOGISTS AND NUTRITIONISTS-CENTRAL EUROPEAN MEETING

Page 460-467 Published 2002

Quality and sensory evaluation of used frying oil from restaurants (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000081033200006)

TIMES CITED 4

Vahcic, N (/author/record/700948) ; Hruskar, M (/author/record/1792624)

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 37 Issue 2 Page 107-112 Published 1999

Microwave drying of flour and pasta (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000223846000020)

TIMES CITED 0

Hruskar, M (/author/record/1792624) ; Vahcic, N (/author/record/700948)

FLOUR - BREAD '99

Page 143-150 Published 1999

Prof. dr. sc. Mirko Filajdic (1920-1998) - In memoriam (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:000077963400013)

TIMES CITED
0

Vahcic, N (/author/record/700948)

FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Volume 36 Issue 4 Page 349-349 Published 1998

SENSORY EVALUATION OF WHEY-BASED FRUIT BEVERAGES (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:A1993LL06000008)

TIMES CITED
6

VOJNOVIC, V (/author/record/5870296) ; RITZ, M (/author/record/6265561) ; VAHCIC, N (/author/record/700948)

NAHRUNG-FOOD

Volume 37 Issue 3 Page 246-251 Published 1993

MATHEMATICAL EVALUATION OF RELATIONSHIPS BETWEEN COPPER, IRON, ASCORBIC-ACID AND REDOX POTENTIAL OF MILK (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:A1992HY47200007)

TIMES CITED
11

VAHCIC, N (/author/record/700948) ; PALIC, A (/author/record/3890749) ; RITZ, M (/author/record/6265561)

MILCHWISSENSCHAFT-MILK SCIENCE INTERNATIONAL

Volume 47 Issue 4 Page 228-230 Published 1992

CORRELATION OF PHYSICOCHEMICAL MEASUREMENTS AND SENSORY EVALUATIONS OF YUGOSLAV HIGH-QUALITY RED WINES (https://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?DestApp=WOS&GWVersion=2&SrcApp=RRC&locale=en_US&SrcAuth=RRC&DestLinkType=FullRecord&KeyUT=WOS:A1991EZ83900003)

TIMES CITED
2

PALIC, A (/author/record/3890749) ; VOJNOVIC, V (/author/record/5870296) ; VAHCIC, N (/author/record/700948)

MONATSSCHRIFT FUR BRAUWISSENSCHAFT

Volume 44 Issue 2 Page 73-75 Published 1991

Clarivate
Accelerating innovation

Terms of use (http://wokinfo.com/terms) Privacy statement (https://clarivate.com/legal/privacy-statement/) Cookie policy (https://clarivate.com/legal/cookie-p
© 2020 Clarivate (https://clarivate.com/) Copyright notice (https://clarivate.com/legal/copyright/)

Sign up for the Web of Science newsletter (http://info.clarivate.com/WebofScienceNewsletter) Follow us (https://twitter.com/webofscie
(https://www.facebook.com/webofscien

Ispis radova za izraz: "CROSBI PROFIL OSOBE: Nada Vahčić (CROSBI Profil: 28942, MBZ: 125475) "

Knjige i poglavlja u knjigama

Autorske knjige

1. Jašić, M., Šubarić, D., Vahčić, N., Filipi, J., Bašić, M., Budimlić, A., Jozinović, A., Spaseska-Aleksovska, E., Jusufhodžić, Z., Spahić Bajrić, A., Milićević, I. & Jašić, A. (2016) Pčelinji proizvodi s dodanom vrijednošću. Tuzla, Udruženje za nutricionizam i dijetetiku ''Hranom do zdravlja'' Tuzla.

2. Marković, K., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2006) Likopen u rajčici-svojstva, stabilnost i značaj u prehrani. Zagreb, Hinus.

Poglavlja u knjigama

1. Pleadin, J., Zadravec, M., Lešić, T., Vulić, A., Vahčić, N., Kudumija, N., Frece, J. & Markov, K. (2020) Ochratoxin A contamination of traditional dry-cured meat products. U: Hess, R. (ur.) Ochratoxin A and aflatoxin B1 - New Research. New York, Nova Science Publishers, Inc., str. 31-66.

2. Bogdanović, T., Pleadin, J., Vahčić, N. & Petričević, S. (2016) Chemical and sensorial properties of fermented meat products. U: Zdolec, N. (ur.) Fermented Meat Products: Health Aspects. Boca Raton, CRC Press Taylor and Francis Group, LLC, str. 359-388.

3. Vahčić, N. & Hruškar, M. (2003) Novel foods in Croatia - laws and regulations. U: Kniewald, Z. (ur.) Current Studies of Biotechnology, Food, Vol III. Zagreb, Croatian Society of Biotechnology and Medicinska Naklada, str. 393-398.

Radovi u časopisima

Znanstveni i pregledni radovi (A1, A2)

1. Lešić, T., Vahčić, N., Kos, I., Zadravec, M., Sinčić Pulić, B., Bogdanović, T., Petričević, S., Listeš, E., Škrivanko, M. & Pleadin, J. (2020) Characterization of Traditional Croatian Household-Produced Dry-Fermented Sausages. Foods, 9, 1-19 doi:10.3390/foods9080990.

2. Šarić, G., Vahčić, N., Bursać Kovačević, D. & Putnik, P. (2020) The changes of flavonoids in honey during storage. Processes, 8 (8), 1-11 doi:10.3390/pr8080943.

3. Pleadin, J., Lešić, T., Krešić, G., Bogdanović, T., Malenica, M., Kos, I., Sinčić Pulić, B., Petričević, S., Kušec, G. & Vahčić, N. (2020) Quality of Istrian and Slavonian dry-fermented sausages. Italian journal of food sciences, 32, 605-621.

4. Krešić, G., Pleadin, J., Kvrgić, K., Lešić, T., Džafić, N., Zrnčić, S., Vulić, A., Bogdanović, T., Oraić, D. & Vahčić, N. (2020) Seasonal and geographical variations of chemical composition and

fatty acid profile of Mediterranean mussels. Journal of food and nutrition research, 59 (2), 163-173.

5. Zadravec, M., Vahčić, N., Brnić, D., Markov, K., Frece, J., Beck, R., Lešić, T. & Pleadin, J. (2020) A study of surface moulds and mycotoxins in Croatian traditional dry-cured meat products. International journal of food microbiology, 317, 108459, 7.

6. Lešić, T., Vahčić, N., Krešić, G. & Pleadin, J. (2020) Prirodne i industrijske trans masne kiseline – pojavnost i utjecaj na ljudsko zdravlje. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, 22 (1), 56-67. (https://www.bib.irb.hr/1051276).

7. Kudumija, N., Vulić, A., Lešić, T., Vahčić, N. & Pleadin, J. (2020) Aflatoxins and ochratoxin A in dry-fermentedsausages in Croatia, by LC-MS/MS. Food Additives & Contaminants Part B-Surveillance, 13 (4), 225-232.

8. Dite Hunjek, D., Repajić, M., Ščetar, M., Karlović, S., Vahčić, N., Ježek, D., Galić, K. & Levaj, B. (2020) Effect of Anti-Browning Agents and Package Atmosphere on the Quality and Sensory of Fresh-Cut Birgit and Lady Claire Potato during Storage at Different Temperatures. Journal of food processing and preservation, 44 (4), e14391-e14391 doi:10.1111/JFPP.14391.

9. Repajić, M., Puškar, B., Dugalić, K., Vahčić, N., Srečec, S., Dragović-Uzelac, V., Jurković, Z. & Levaj, B. (2019) Quality and Sensory Study of Fresh Sour Cherry Juices upon Cultivar, Growing Area and Weather Conditions. Journal of food science, 84 (11), 3264-3274 doi:10.1111/1750-3841.14822.

10. Delaš Aždajić, M., Delaš, I., Aždajić, S., Štimac Grbić, D. & Vahčić, N. (2019) A cross sectional study of salt content in bakery bread in Zagreb, Croatia. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 70 (3), 219-223 doi:10.2478/aiht-2019-70-3277.

11. Žurga, P., Vahčić, N., Pasković, I., Banović, M. & Malenica Staver, M. (2019) Occurence of Ochratoxin A and Biogenic Amines in Croatian Commercial Red Wines. Foods, 8 (8), 348, 14 doi:10.3390/foods8080348.

12. Žurga, P., Vahčić, N., Pasković, I., Banović, M. & Staver, M. (2019) Croatian Wines from Native Grape Varieties Have Higher Distinct Phenolic (Nutraceutic) Profiles than Wines from Non-Native Varieties with the Same Geographic Origin. Chemistry & biodiversity, 16 (8), e1900218, 11 doi:10.1002/cbdv.201900218.

13. Pleadin, J., Zadravec, M., Lešić, T., Vahčić, N., Frece, J., Mitak, M. & Markov, K. (2018) Co-occurrence of ochratoxin A and citrinin in unprocessed cereals established during a three-year investigation period. Food additives & contaminants. Part B-Surveillance, 11 (1), 20-25 doi:10.1080/19393210.2017.1389994.

14. Delaš Aždajić, M., Delaš, I., Štimac Grbić, D., Aždajić, S. & Vahčić, N. (2018) Udio kuhinjske soli u kruhu grada Zagreba. Acta medica Croatica, 72 (2), 133-139.

15. Tolić, M., Marković, K., Vahčić, N., Rumora Samarin, I., Mačković, N. & Panjkota Krbavčić, I. (2018) Polyphenolic profile of fresh chokeberry and chokeberry products. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 13 (3-4), 147-153 doi:10.31895/hcptbn.13.3-4.8.

16. Pleadin, J., Vasilj, V., Lešić, T., Frece, J., Markov, K., Krešić, G., Vulić, A., Bogdanović, T., Zadravec, M. & Vahčić, N. (2017) Kemijski sastav i pojavnost mikotoksina u tradicionalnim

mesnim proizvodima podrijetlom s domaćinstava Bosne i Hercegovine. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, XIX (4), 309-316.

17. Poljanec, I., Vahčić, N., Krešić, G., Kolarić Kravar, S., Kudumija, N. & Pleadin, J. (2017) Alergeni u mesnim proizvodima s hrvatskog tržišta. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, XIX (5), 420-427.

18. Tolić, M., Panjkota Krbavčić, I., Vujević, P., Milinović, B., Landeka Jurčević, I. & Vahčić, N. (2017) Effects of Weather Conditions on Phenolic Content and Antioxidant Capacity in Juice of Chokeberries (Aronia melanocarpa L.). Polish journal of food and nutrition sciences, 67 (1), 67-74 doi:10.1515/pjfns-2016-0009.

19. Pleadin, J., Vulić, A., Zadravec, M., Lešić, T., Benić, M., Jaki Tkalec, V. & Vahčić, N. (2017) Presence of Fusarium mycotoxins in feedstuffs and cow milk sampled from Croatian farms during 2015. Mljekarstvo, 67 (2), 102-111 doi:10.15567/mljekarstvo.2017.0202.

20. Pleadin, J., Malenica Staver, M., Markov, K., Frece, J., Zadravec, M., Jaki, V., Krupić, I. & Vahčić, N. (2017) Mycotoxins in organic and conventional cereals and cereal products grown and marketed in Croatia. Mycotoxin research, 33 (3), 219-227 doi:10.1007/s12550-017-0280-3.

21. Pleadin, J., Vasilj, Višnja, Petrović, Danijela, Frece, J., Vahčić, N., Jahić, S. & Markov, K. (2017) Annual variations of Fusarium mycotoxins in unprocessed maize, wheat and barley from Bosnia and Herzegovina. Croatian Journal of Food Science and Technology, 9 (1), 11-18 doi:10.17508/CJFST.2017.9.1.02.

22. Pleadin, J., Frece, J., Lešić, T., Zadravec, M., Vahčić, N., Malenica Staver, M. & Markov, K. (2017) Deoxynivalenol and zearalenone in unprocessed cereals and soybean from different cultivation regions in Croatia. Food Additives & Contaminants Part B-Surveillance, 10 (4), 268-274 doi:10.1080/19393210.2017.1345991.

23. Lešić, T., Pleadin, J., Krešić, G., Vahčić, N., Markov, K., Vrdoljak, M. & Frece, J. (2016) Chemical and fatty acid composition of cow and sheep milk cheeses in a lamb skin sack. Journal of food composition and analysis, 46, 70-77 doi:10.1016/j.jfca.2015.11.007.

24. Poljak, I., Vahčić, N., Gačić, M. & Idžojtić, M. (2016) Morphological Characterization and Chemical Composition of Fruits of the Traditional Croatian Chestnut Variety 'Lovran Marron'. Food technology and biotechnology, 54 (2), 189-199 doi:10.17113/ftb.54.02.16.4319.

25. Čalopek, B., Marković, K., Vahčić, N. & Bilandžić, N. (2016) Procjena kvalitete osam različitih vrsta meda. Veterinarska stanica : znanstveno-stručni veterinarski časopis, 47 (4), 317-325.

26. Vulić, A., Vahčić, N., Hengl, B., Gross-Bošković, A., Jurković, M., Kudumija, N. & Pleadin, J. (2016) Assessment of possible human exposure to ochratoxin A in Croatia due to the consumption of dry-cured and fermented meat products. Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment, 33 (9), 1428-1434 doi:10.1080/19440049.2016.1213428.

27. Petrović, M., Karačić, V., Mazija, H., Vahčić, N. & Medić, H. (2016) Stability and sensory evaluation of eggs produced by addition of different amount of linseed oil into feed. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 11 (1-2), 41-48. (https://www.bib.irb.hr/851137).

28. Pleadin, J., Krešić, G., Vahčić, N., Petrović, M., Kolarić Kravar, S. & Kovačević, D. (2016) Sadržaj kolesterola u domaćim i industrijskim kobasicama. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, 18 (2), 54-60.

29. Gačić, M., Bilandžić, N., Ivanec Šipušić, Đ., Petrović, M., Kos, B., Vahčić, N. & Šušković, J. (2015) Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey. Food technology and biotechnology, 53 (2), 154-162 doi:10.17113/ft b.53.02.15.3934.

30. Pleadin, J., Vahčić, N., Malenica Staver, M., Krešić, G., Bogdanović, T., Lešić, T., Raspović, I. & Kovačević, D. (2015) Sezonske varijacije u sastavu masnih kiselina Istarskog i Dalmatinskog pršuta. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, 17 (5), 428-434.

31. Leder, R., Kubanović, V., Petric, I., Vahčić, N. & Banović, M. (2015) Chemometric prediction of the geographical origin of Croatian wines through their elemental profiles. Journal of food and nutrition research, 54 (3), 229-238.

32. Domijan, A., Pleadin, J., Mihaljević, B., Vahčić, N., Frece, J. & Markov, K. (2015) Reduction of ochratoxin A in dry-cured meat products using gamma-irradiation. Food additives and contaminants part A. Chemistry analysis control exposure & risk assessment, 32 (7), 1185-1191 doi:10.1080/19440049.2015.1049219.

33. Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Skendrović Babojelić, M. & Branka Levaj (2015) Influences of organically and conventionally grown strawberry cultivars on anthocyanins content and color in purees and low-sugar jams. Food chemistry, 181, 94-100 doi:10.1016/j.foodchem.2015.02.063.

34. Domijan, A., Pleadin, J., Mihaljević, B., Vahčić, N., Frece, J. & Markov, K. (2015) Reduction of ochratoxin A in dry-cured meat products using gamma irradiation. Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment, 32 (7), 1185-1191 doi:10.1080/19440049.2015.1049219.

35. Tolić, M., Landeka Jurčević, I., Panjkota Krbavčić, I., Marković, K. & Vahčić, N. (2015) Phenolic Content, Antioxidant Capacity and Quality of Chokeberry (Aronia melanocarpa) Products. Food technology and biotechnology, 53 (2), 171-179 doi:10.17113/ft b.53.02.15.3833.

36. Pleadin, J., Malenica Staver, M., Vahčić, N., Kovačević, D., Milone, S., Saftić, L. & Scortichini, G. (2015) Survey of aflatoxin B1 and ochratoxin A occurrence in traditional meat products coming from Croatian households and markets. Food control, 52, 71-77 doi:10.1016/j.foodcont.2014.12.027.

37. Uršulin-Trstenjak, N., Levanić, D., Primorac, L., Bošnir, J., Vahčić, N. & Šarić, G. (2015) Mineral profile of croatian honey and differences due to its geographical origin. Czech journal of food sciences, 33 (2), 156-164 doi:10.17221/502/2014-CJFS.

38. Pleadin, J., Vulić, A., Terzić, S., Vahčić, N., Šandor, K. & Perak, E. (2014) Comparison of accumulation of clenbuterol and salbutamol residues in animal internal tissues, non-pigmented eyes and hair. Journal of analytical toxicology, 38 (9), 681-685 doi:10.1093/jat/bku081.

39. Vulić, A., Perši, N., Vahčić, N., Hengl, B., Gross-Bošković, A., Jurković, M., Kovačević, D. & Pleadin, J. (2014) Procjena moguće izloženosti okratoksinu A putem konzumacije kontaminiranih

mesnih proizvoda. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, 16 (2), 106-112.

40. Vujević, P., Petrović, M., Vahčić, N., Milinović, B. & Čmelik, Z. (2014) Lipids and minerals of the most represented hazelnut varieties cultivated in Croatia. Italian journal of food sciences, 26 (1), 24-30.

41. Frece, J., Kovačević, D., Kazazić, S., Mrvčić, J., Vahčić, N., Delaš, F., Ježek, D., Hruškar, M., Babić, I. & Markov, K. (2014) Comparison of sensory properties, shelf-life and microbiological safety of industrial sausages produced with autochthonous and commercial starter cultures. Food technology and biotechnology, 52 (3), 307-316.

42. Tudor Kalit, M., Marković, K., Kalit, S., Vahčić, N. & Havranek, J. (2014) Application of electronic nose and electronic tongue in the dairy industry. Mljekarstvo, 64 (4), 228-244 doi:10.15567/mljekarstvo.2014.0402.

43. Uršulin-Trstenjak, N., Levanić, D., Galić, A., Barušić, L., Jurica, K. & Vahčić, N. (2014) CONFIRMING THE BOTANICAL ORIGIN OF THE CROATIAN BLACK LOCUST HONEY (ISTRIA REGION) USING PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS DURING TWO SEASONS. Journal of Hygienic Engineering and Design, 8, 124-128.

44. Pleadin, J., Perši, N., Vulić, A. & Vahčić, N. (2013) 17β-estradiol u goveđem mesu, mlijeku i krvi: Fiziološke razine i zlouporaba u stočarskoj proizvodnji. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, 15 (1), 44-49.

45. Šarić, G., Marković, K., Vukičević, D., Lež, E., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2013) Changes of antioxidant activity in honey after heat treatment. Czech journal of food sciences, 31 (6), 601-606.

46. Pleadin, J., Vahčić, N., Perši, N., Ševelj, D., Markov, K. & Frece, J. (2013) Fusarium mycotoxins' occurrence in cereals harvested from Croatian fields. Food control, 32 (1), 49-54 doi:10.1016/j.foodcont.2012.12.002.

47. Markov, K., Pleadin, J., Bevardi, M., Vahčić, N., Sokolić-Mihalak, D. & Frece, J. (2013) Natural occurrence of aflatoxin B1, ochratoxin A and citrinin in Croatian fermented meat products. Food control, 34 (2), 312-317 doi:10.1016/j.foodcont.2013.05.002.

48. Pleadin, J., Vahčić, N., Perši, N. & Kovačević, D. (2013) Varijabilnost fizikalno-kemijskih i senzorskih svojstava autohtonih mesnih proizvoda između proizvodnih domaćinstava. Meso : prvi hrvatski časopis o mesu, XV (2), 122-131.

49. Pleadin, J., Perši, N., Kovačević, D., Vahčić, N., Scortichini, G. & Milone, S. (2013) Ochratoxin A in traditional dry-cured meat products produced from subchronic exposed pigs. Food additives and contaminants. Part A, 30 (10), 1837-1848 doi:10.1080/19440049.2013.825817.

50. Pleadin, J., Perši, N., Vulić, A., Milić, D. & Vahčić, N. (2012) Determination of residual ractopamine concentrations by enzyme immunoassay in treated pigs tissues on days after withdrawal. Meat science, 90 (3), 755-758 doi:10.1016/j.meatsci.2011.11.007.

51. Frece, J., Pleadin, J., Vahčić, N., Đugum, J., Mrvčić, J. & Markov, K. (2012) Mikrobiološka, fizikalno-kemijska i senzorska svojstva industrijskih kobasica proizvedenih s različitim komercijalnim starter kulturama. Veterinarska stanica : znanstveno-stručni veterinarski časopis,

43 (4), 293-300.

52. Šarić, G., Marković, K., Major, N., Krpan, M., Uršulin-Trstenjak, N., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2012) Changes of Antioxidant Activity and Phenolic Content in Acacia and Multifloral Honey During Storage. Food technology and biotechnology, 50 (4), 434-441.

53. Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Svetličić, S., Sabljak, V., Herceg, K., Stanić, D., Marinčić, D., Elez, I., Bursać Kovačević, D. & Lončarić, S. (2012) Influence of processing on yield and quality of cloudy plum juices. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam, 7, 34-38.

54. Major, N., Marković, K., Krpan, M., Sarić, G., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2011) Rapid honey characterization and botanical classification by an electronic tongue. Talanta, 85 (1), 569-574 doi:10.1016/j.talanta.2011.04.025.

55. Pleadin, J., Vulić, A., Perši, N., Milić, D. & Vahčić, N. (2011) Ractopamine and Clenbuterol Urinary Residues in Pigs as Food-Producing Animals. Food technology and biotechnology, 49 (4), 517-522.

56. Marković, K., Major, N., Smola, I., Levaj, B., Panjkota Krbavčić, I., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2011) Application of electronic tongue in isotonic sports drinks characterization and differentiation during storage. Croatian Journal of Food Science and Technology, 3 (2), 32-38.

57. Pleadin, J., Vulić, A., Perši, N. & Vahčić, N. (2010) Clenbuterol residues in pig muscle after repeat administration in a growth-promoting dose. Meat science, 86 (3), 733-737 doi:10.1016/j.meatsci.2010.06.013.

58. Vahčić, N., Hruškar, M., Marković, K., Banović, M. & Colić Barić, I. (2010) Essential minerals in milk and their daily intake through milk consumption.. Mljekarstvo, 60 (2), 77-85.

59. Vujević, P., Vahčić, N., Milinović, B., Jelačić, T., Halapija Kazija, D. & Čmelik, Z. (2010) Pomological traits and proximate chemical composition of Hazelnut (Corylus avellana L.) varieties grown in Croatia. African journal of agricultural research, 5 (15), 2023-2029 doi:10.5897/AJAR10.298.

60. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić, N., Medić, H., Vidaček, S. & Šabić, S. (2010) Hazard Analysis and the System Aimed at Ensuring the Safety of Semi-Dry Sausage-Based Products. Meso, 12 (2), 118-127.

61. Hruškar, M., Major, N., Krpan, M. & Vahčić, N. (2010) Simultaneous determination of fermented milk aroma compounds by a potentiometric sensor array. Talanta, 82 (4), 1292-1297 doi:10.1016/j.talanta.2010.06.048.

62. Pleadin, J., Vahčić, N., Perši, N., Vulić, A., Volarić, M. & Vraneš, I. (2010) Sadržaj kolesterola u domaćim i industrijskim kobasicama. Meso, 12 (3), 156-161.

63. Marković, K., Panjkota Krbavčić, I., Krpan, M., Bičanić, D. & Vahčić, N. (2010) The lycopene content in pulp and peel of five fresh tomato cultivars. Acta alimentaria, 39 (1), 90-98 doi:10.1556/AAlim.39.2010.1.9..

64. Krpan, M., Vahčić, N. & Hruškar, M. (2009) Validation of an HPLC method for the determination of nucleotides in infant formulae. Journal of liquid chromatography & related technologies, 32,

2747-2755.

65. Krpan, M., Marković, K., Šarić, G., Skoko, B., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2009) Antioxidant activities and total phenolics af acacia honey. Czech journal of food sciences, 27 (Special issue 1), S245-S247. (https://www.bib.irb.hr/511981).

66. Hruškar, M., Major, N., Krpan, M., Panjkota Krbavčić Ines, Šarić, G., Marković, K. & Vahčić, N. (2009) Evaluation of milk and dairy products by the electronic tongue. Mljekarstvo, 59, 193-200.

67. Šarić, G., Matković, D., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2008) Characterization and Classification of Croatian Honey by Physicochemical Parameters. Food Technology and Biotechnology, 46 (4), 355-367.

68. Duraković, S., Duraković, L., Vahčić, N., Skelin, A. & Duraković, Z. (2008) Affect of Moulds Growth in Mixed Cultures on Production of Aflatoxins on Maize Hybrid. Cereal Research Communications, 36 (3 (S5)), 1615-1618 doi:2008-373IA-0056.

69. 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 (5), 323-332 doi:10.1002/ffj.1886.

70. Gojmerac, T., Pleadin, J., Bratoš, I., Vulić, A. & Vahčić, N. (2008) Xenobiotic clenbuterol in food producing male pigs: Various tissue residue accumulation on days after withdrawal. Meat science, 80, 879-884 doi:10.1016/j.meatsci.2008.04.013.

71. 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 (6), 512-520.

72. Bursać, D., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Paljević, S. & Biško, A. (2007) The Influence of Cultivation and Cultivar on Sensory Profiles of Fresh Strawberries and their Purées. Agriculturae Conspectus Scientifi cus, 72 (4), 289-293 doi:CAB AN 20083040672.

73. Marković, K., Vahčić, N., Kovačević Ganić, K. & Banović, M. (2007) Aroma volatiles of tomatoes and tomato products evaluated by solid-phase microextraction. Flavour and Fragrance Journal, 22 (5), 395-400.

74. Alibabić, V., Vahčić, N. & Bajramović, M. (2007) Bioaccumulation of Metals in Fish of Salmonidae Family and the Impact on Fish Meat Quality. Environmental Monitoring and Assessment, 131 (1-3), 349-364.

75. Marković, K., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2007) Stability of lycopene in tomato purée during storage. Acta Alimentaria, 36 (1), 89-98.

76. Marković, K., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2006) Lycopene content of tomato products and their contribution to the lycopene intake of Croatians. Nutrition Research, 26 (11), 556-560.

77. Hruškar, M., Krpan, M., Bucak, I. & Vahčić, N. (2005) Promjene koncentracije sastojaka arome u običnom i probiotičkom jogurtu tijekom skladištenja. Mljekarstvo, 55 (1), 31-39.

78. Stehlik Tomas, V., Gulan Zetić, V., Stanzer, D., Grba, S. & Vahčić, N. (2004) Zinc, Copper and Manganese Enrichment in Yeast Saccharomyces cerevisiae. Food Technology and

Biotechnology, 42 (2), 115-120.

79. Luterotti, S., Marković, K., Franko, M., Bicanic, D., Vahčić, N. & Doka, O. (2003) Ultratraces of carotenes in tomato purées: HPLC-TLS Study. Review of scientific instruments, 74 (1), 684-686 doi:10.1063/1.1512773.

80. Hruškar, M., Bucak, I. & Vahčić, N. (2003) Aroma probiotičkog jogurta sa i bez dodataka. Mljekarstvo, Proizvodnja, proučavanje i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda, 53 (3), 195-210.

81. Stehlik-Tomas, V., Grba, S., Stanzer, D., Vahčić, N. & Gulan-Zetić, V. (2003) Uptake of Iron by Yeast Cells and its Impact on Biomass Production. Acta Alimentaria, 32 (3), 279-287.

82. Grba, S., Stehlik-Tomas, V., Stanzer, D., Vahčić, N. & Škrlin, A. (2002) Selection of Yeast Strain K. marxianus for Alcohol and Biomass Production on Whey. Chemical and Biochemical Engeenering Quartely, 16 (1), 13-16.

83. Vahčić, N., Hruškar, M. & Marković, K. (2000) Laktuloza u mlijeku. Mljekarstvo: proizvodnja, proučavanje i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda, 50 (1), 3-14.

84. Vahčić, N. & Hruškar, M. (1999) Quality and sensory evaluation of used frying oil from restaurants. Food Technology and Biotechnology, 37 (2), 107-112.

85. Vahčić, N. & Hruškar, M. (1998) Sequential tests in selecting a trainee on a panel. Mljekarstvo, 48 (2), 97-104.

86. Vahčić, N., Uršulin-Trstenjak, N. & Hruškar, M. (1998) Određivanje suhe tvari jogurta primjenom mikrovalova - optimizacija putem Simpleks metode. Mljekarstvo, 48 (1), 15-26.

Stručni radovi

1. Gajari, D. & Vahčić, N. (2006) Senzorska procjena u razvoju proizvoda povećane prehrambene vrijednosti. Hrvatski Pekar, 83/84, 8-10.

2. Hruškar, M. & Vahčić, N. (1999) Udjel suhe tvari u mliječnim proizvodima. Usporedba dviju metoda.. Mljekarstvo: proizvodnja, proučavanje i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda, 49 (2), 105-112.

Drugi radovi u časopisima

1. Panjkota Krbavčić, I., Marković, K., Bogdanović, T., Hršak, L., Mladena Zeljko, M., Bituh, M. & Vahčić, N. (2017) Alergeni kikirikija u uzorcima čokolada, krem- proizvoda i kolača. Croatian journal of food technology, biotechnology and nutrition, 12 (1-2), 77-82.

2. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić Nada & Šušnić, S. (2007) Sigurnost hrane kroz «higijenski paket» kao dio osiguranja sigurnosti turističkih destinacija. Gospodarstvo i okoliš : stručni časopis za tehniku zaštite okoliša, 87, 485-486.

Radovi u zbornicima skupova

Znanstveni radovi u zbornicima skupova

1. Poljak, I., Vahčić, N., Gačić, M., Ježić, M., Ćurković-Perica, M. & Idžojtić, M. (2016) Mineral composition and heavy metals content of sweet chestnut fruits in five natural populations from central Croatia. U: Radojčić Redovniković, I., Radošević, K., Jakovljević, T., Stojaković, R., Gaurina Srček, V., Erdec Hendrih, D. (ur.) Proceedings Natural resources, green technology & sustainable development/2. Zagreb, Hendrih Feldbauer d.o.o., str. 31-37. (https://www.bib.irb.hr/842639).

2. Barukčić, Irena, Časek, Dražen, Vahčić, Nada, Božanić, Rajka (2016) Optimising process parameters of sweet whey ultrafiltration. U: Radojčić Redovniković, Ivana, Radošević, Kristina, Jakovljević, Tamara, Stojaković, Renata, Gaurina Srček, Višnja, Erdec Hendrich, Dina (ur.) Book of Abstracts - Natural resources, green technology & sustainable development 2. Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Croatia, str. 63-69.

3. Uršulin-Trstenjak, N., Šušnić, S., Levanić, D., Šušnić, V. & Vahčić, N. (2014) Honey production safety management in the bottling plant of a family farm in the Varaždin county. U: Frece, J. (ur.) Proceedings - 8th International Congress of Food Technologists, Biotehnologists and Nutriotionists. Zagreb, Baltazar d.o.o. Koprivnica, str. 264-271.

4. Marković, K., Škaričić, Ž., Šarić, G., Krpan, M., Major, N., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2011) Antioxidant activity and physicochemical characteristics of multifloral honey produced in Croatia. U: Helga Medić (ur.) Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Zagreb, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, str. 161-166.

5. Pleadin, J., Vulić, A., Perši, N., Vahčić, N. & Milić, D. (2011) Comparison of ractopamine and clenbuterol accumulation in pigs as meat production animals. U: Medić, H. (ur.) Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, biotechnologists and nutritionists. Zagreb, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, str. 317-321.

6. Uršulin-Trstenjak, N., Bošnir, J., Puntarić, D., Vahčić, N. & Šušnić, S. (2010) Application of the safety system for the production of the original Istrian Croatian honeys-based product-mead. U: 5th Central European Congress on Food : Book of Abstracts and Full Papers. Bratislava, Food research institute.

7. Marković, K., Papić, S., Krpan, M., Šarić, G., Lušić, D., Hruškar, M., Major, N. & Vahčić, N. (2010) Antioxidant capacity of honeydew honey. U: Book of Abstracts and Full Papers. Bratislava, Food research institute, Bratislava, str. 143-143.

8. Bukovčan, R., Kubanović, V., Banović, M., Vahčić, N. & Gašparec-Skočić, L. (2009) Determination of selected metallic ions in croatian white wines by ICP-OES method. U: Kubanović, V. (ur.) 32 nd World Congress of Vine and Wine, Final papers, 2009. 1-7 (IVA01). Zagreb, Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, str. 1-7. (https://www.bib.irb.hr/443180).

9. Bukovčan, R., Kubanović, V., Vahčić, N., Gašparec-Skočić, L. & Banović, M. (2009) Determination of selected metallic ions in Croatian white wines by ICP-OES method. U: Kubanović, V. (ur.) Final papers: 32nd World Congress of Vine and Wine of the OIV. Zagreb,

Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, str. 1-7.

10. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić, N. & Šušnić, S. (2008) Food safety systems through the HACCP system in catering. U: Ćurić, D. (ur.) Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS, AND NUTRITIONISTS. Zagreb, Croatian Chamber of Economy, str. 165-168.

11. Hruškar, M., Krpan, M., Marković, K., Šerić, G., Major, N. & Vahčić, N. (2008) Applications of electronic tongues in determination of honey origins. U: Ćurić, D. (ur.) Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS, AND NUTRITIONISTS. Zagreb, Croatian Chamber of Economy, str. 225-230.

12. Marković, K., Krpan, M., Šerić, G., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2008) Furfural content in tomatoes and tomato products. U: Ćurić, D. (ur.) Proceedings of The 2008 Joint Central European Congress, 4th Central European Congress on Food, 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutririonists. Zagreb, Croatian Chamber of Economy, str. 115-120.

13. Lušić, D., Knapić, M., Koprivnjak, O., Gloria Sabatini, A., Ćurić, D. & Vahčić, N. (2008) Certain Standard Parameters of Sage (Salvia officinalis L.) Honey Quality Deriving From Kvarner Bay Coastal Area and Islands. U: Damir Karlović (ur.) Proceedings of the Joint 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2008. Zagreb, str. 314-320.

14. Marković, K., Frančić, N., Krpan, M., Šarić, G., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2007) Relationship between aroma volatiles and sensory descriptive attributes in canned tomatoes. U: This, H. & Eklund, T. (ur.) Proceedings of the Euro Food Chem XIV – Food quality, an issue of molecule based science. Pariz, Societe Francaise de Chimie, str. 212-215.

15. Hruškar, M., Krpan, M., Marković, K., Matković, D. & Vahčić, N. (2004) Changes in Potato after Different Thermal Processes. U: Velišek, J. & Braunova, M. (ur.) Czech Journal of Food Sciences, Special Issue, Proceedings of Chemical Reactions in Foods V. Prag, Institute of Agricultural and Food Information, str. 321-324.

16. Vahčić, N. & Hruškar, M. (2003) Novel foods in Croatia-laws and regulations. U: Kniewald, Z. (ur.) Current Studies of Biotechnology-Volume III.-Food. Zagreb, Medicinska naklada, str. 393-398.

17. Marković, K., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2002) Nitrates and Nitrites in Spinach. U: Tripalo, B. (ur.) Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Central European Meeting. Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, str. 460-467.

18. Hruškar, M., Ritz, M., Vahčić, N. & (2000) Aroma compounds in yoghurt. U: Velišek, J. & Braunova, M. (ur.) Czech Journal of Food Sciences, Special Issue. Prague, Institute of Agricultural and Food Information, str. 228-230.

19. Vahčić, N. & Hruškar, M. (2000) Slovenian fermented milk with probiotics. U: Stekar, J. (ur.) Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana, Odd. za zootehniko Biotehniške fak.

Univerze v Ljubljani, str. 41-46.

20. Vahčić, N., Hruškar, M. & Ritz, M. (1999) Aroma profiles and sensory evaluation of probiotic yoghurt. U: Lasztity, R., Pfannhauser, W., Simon-Sarkadi, L. & Tomoskozi, S. (ur.) Functional Foods - A new challenge for the food chemist. Budapest, Publishing Company of TUB, str. 202-206.

21. Hruškar, M. & Vahčić, N. (1999) Microwave drying of flour and pasta. U: Ugarčić-Hardi, Ž. & Hackenberger, D. (ur.) Brašno-kruh 99. Osijek, Hadrijan print, str. 143-150.

22. Vahčić, N., Ritz, M. & Hruškar, M. (1997) Sequential Tests in Sensory Analysis. U: Ugarčić-Hardi, Ž. (ur.) Proceedings of First Croatian Congress of Cereals Technologists with international participation. Osijek, Robinson d.o.o., str. 127-131.

Stručni radovi u zbornicima skupova

1. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić, N. & Vešligaj, B. (2005) Sanitacija kao preduvjetni program u uvođenju HACCP sustava. U: Korunić, Z. (ur.) 17. stručno edukativni seminar s međunarodnim sudjelovanjem. Rovinj, Korunić d.o.o. Zagreb, str. 13-18.

Sažeci sa skupova

Sažeci u zbornicima i časopisima

2. Lešić, T., Zadravec, M., Vahčić, N., Brnić, D., Perković, I., Jakopović, Ž. & Pleadin, J. (2020) Toxigenic moulds growing on the surface of traditional Croatian household-produced dry-fermented sausages. U: Jukić, A. (ur.) Book of Abstracts of the 18th Ružička Days - Today science - tomorrow industry. Zagreb i Osijek, str. 105-105.

3. Pleadin, J., Kudumija, N., Vulić, A., Zadravec, M., Lešić, T., Škrivanko, M., Perković, I. & Vahčić, N. (2019) Ochratoxin A in Traditional Meat Products from Croatian Households. U: International Reasearch Conference Proceedings 2019. Prag, Češka, str. 538-538.

4. Pleadin, J., Krešić, G., Lešić, T., Vulić, A., Kudumija, N., Bogdanović, T., Malenica Staver, M., Kos, I., Sinčić Puljić, B. & Vahčić, N. (2019) Nutritive and sensorial quality of Istrian and Slavonian dry-fermented sausages. U: Babić, J., Šubarić, D. & Jašić, M. (ur.) Book of Abstracts of the 12th International Scientific and Professional Conference WITH FOOD TO HEALTH. Osijek i Tuzla, str. 136-136.

5. Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Pedisić, S., Elez Garofulić, I., Lončarić, S., Vahčić, N. & Repajić, M. (2019) Effect of ripening stage, pectin edible film and packaging conditions on fig (Ficus carica L.) quality and shelf-life. U: Krapac, M., Goreta Ban, S., Poljuha, D., Brkić Bubola, K., Prgomet, I., Weber, T. & Palčić, I. (ur.) Book of Abstracts of the VI International Symposium on Fig. Poreč, str. 39-39.

6. Pleadin, J., Lešić, T., Vulić, A., Kudumija, N. & Vahčić, N. (2019) Simultaneous determination of aflatoxins and ochratoxin A in traditional dry-fermented sausages using LC-MS/MS method. U: Book of Abstracts of 33rd EFFoST International Conference 2019: Sustainable Food Systems -

Performing by Connecting. Rotterdam, Nizozemska, str. P2204-P2204.

7. Pleadin, J., Kvrgić, K., Vahčić, N., Zrnčić, S., Vulić, A., Lešić, T., Džafić, N., Oraić, D. & Krešić, G. (2018) Impact of locality on fatty acids composition of the mediterranean mussel (Mytilus galloprovincialis). U: Tomas, S. & Ačkar, Đ. (ur.) Book of Abstracts International conference 17th Ružička days "Today science - tomorrow industry". Osijek, str. 89-89.

8. Levaj, B., Repajić, M., Elez Garofulić, I., Taleska, B., Marić, M., Novak, M., Lončarić, S., Bursać Kovačević, D., Vahčić, N., Banović, M., Vujević, P. & Dragović-Uzelac, V. (2018) Stability of total phenolics, antioxidant capacity, color and sensory properties of olive leaves drinks prepared by various procedure. U: Kovačević Ganić, K. (ur.) Book of Abstracts - 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Zagreb, MGM studio Novel d.o.o., str. 149-149.

9. Tolić, M., Marković, K., Vahčić, N., Rumora Samarin, I. & Panjkota Krbavčić, I. (2018) Determination of polyphenolic profile in diffeerent chokeberry products using high performance liquid chromatography. U: BOOK OF ABSTRACTS of the 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Zagreb, Croatia, str. 51-51.

10. Zadravec, M., Vahčić, N., Mitak, M. & Pleadin, J. (2017) Mould contamination of Dalmatian and Istrian prosciutto as protected Croatian meat products. U: Book of Abstracts of the 31st EFFoST International Conference. Sitges, str. 165-165.

11. Dite, D., Vahčić, N., Ščetar, M., Ježek, D., Galić, K. & Levaj, B. (2017) Packaging atmosphere effect on colour and sensory quality of fresh-cut Lady Clair potato. U: Guamis-Lopez, B. & Martin-Belloso, O. (ur.) Proceedings of the 31st EFFoST. Sigetes, Španjolska, str. 1-1.

12. Dite, D., Vahčić, N., Ščetar, M., Ježek, D., Galić, K. & Levaj, B. (2017) Packaging atmosphere effect on colour and sensory quality of anti-browning treated fresh-cut Lady Clair potato. U: Guamis-Lopez, B. & Martin-Belloso, O. (ur.) Proceedings of the 31st EFFoST. Sigetes, Španjolska,, str. 2-2.

13. Pleadin, J., Zadravec, M., Malenica Staver, M., Markov, K., Frece, J., Jaki, V. & Vahčić, N. (2017) Co-occurrence of Fusarium mycotoxins in organically produced cereal-based products. U: Book of Abstracts of the 31st EFFoST International Conference. Sitges, str. 069-069.

14. Pleadin, J., Krešić, G., Kolarić Kravar, S., Lešić, T. & Vahčić, N. (2016) Alergeni gluten i soja u mesnim proizvodima sa hrvatskog tržišta. U: Knjiga sažetaka s 9. međunarodnog znanstveno-stručnog skupa Hranom do zdravlja. Osijek, str. 54-54.

15. Pleadin, J., Dević, D., Karača, S., Benić, M., Jaki, V. & Vahčić, N. (2016) Monitoring fuzarijskih mikotoksina u kravljem mlijeku uzorkovanom u središnjoj i sjevernoj Hrvatskoj tijekom 2015. godine. U: Knjiga sažetaka 42. Hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem. Lovran, str. 79-80.

16. Barukčić, I., Herceg, Z., Ježek, D., Vahčić, N. & Božanić, R. (2015) Influence of high intensity ultrasound on milk fermentation by yoghurt culture. U: Drkenda, P. & Dučić, B. (ur.) 26th INTERNATIONAL SCIENTIFIC-EXPERT CONFERENCE OF AGRICULTURE AND FOOD INDUSTRY - Book of abstracts. Sarajevo, TMP d.o.o., str. 60-60.

17. Pleadin, J., Kovačević, D., Vulić, A., Barbir, T., Malenica Staver, M. & Vahčić Nada (2015) Fat content and fatty acid composition of traditional dry-fermented sausages coming from Croatian

households. U: Gaceu, L. (ur.) Book of Abstracts - 3rd North and East European NEEFOOD Congress on Food. Brasov, Transilvania Univeristy Press.

18. Tolić, M., Đikić, D., Panjkota Krbavčić, I., Vahčić, N. & Landeka Jurčević, I. (2015) Influence of chokeberry (Aronia melanocarpa) on hypercholesterolemia. U: Gradinjan, M. (ur.) Zbornik sažetaka 3. Međunarodnog Kongresa Nutricionista. Osijek, str. 94-94.

19. Tolić, M., Rupert, M., Landeka Jurčević, I., Panjkota Krbavčić, I. & Vahčić, N. (2015) Sensory profile of chokeberry juices. U: Drkenda, P. & Dučić, B. (ur.) Book of Abstracts of 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry. Sarajevo, TMP d.o.o., str. 95-95.

20. Pleadin, J., Vahčić, N., Malenica Staver, M., Vulić, A., Barbir, T., Raspović, I., Mikuš, T. & Kovačević, D. (2015) Differences in fatty acid composition of Istrian vs Dalmatian prosciutto ; Traditional Foods from Adriatic to Caucasus ; Sarajevo, 1.-4.10.2015.. U: Traditional Foods from Adriatic to Caucasus, Abstract book. Tekirdag, Namik Kemal University, Faculty of agriculture Department of Food Engineering, str. 142-142.

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

22. Tolić, M., 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. U: Frece, J. (ur.) Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Zagreb, CROFOST - PBF Zagreb, str. 99-99.

23. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N. & Skendrović Babojelić, M. (2014) Effect of Jam Processing on Phenolics and Antioxidant Capacity in Strawberry Fruit (Fragaria ananassa × Duch.). U: Costa, R., Pittia, P., Silva, C. & Gogou, E. (ur.) Book of Abstracts - 3rd International ISEKI_Food Conference. Atena, Grčka, Cosmosware, str. 229-229.

24. Uršulin-Trstenjak, N., Levanić, D., Galić, Antonija, Barušić, Lidija, Jurica, K. & Vahčić, N. (2014) CONFIRMING THE BOTANICAL ORIGIN OF THE CROATIAN BLACK LOCUST HONEY (Istria region) USING PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS DURING TWO SEASONS. U: Vladimir Kakurinov, P. (ur.) 7th Central European Congress on Food - CEFood. Skopje, Consulting and Training Center KEY, str. 136-137.

25. Tolić, M., 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. U: Frece, J. (ur.) Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Zagreb, CROFOST - PBF Zagreb, str. 41-41.

26. Ajredini, S., Krpan, M., Major, N., Vahčić, N. & Hruškar, M. (2014) Essential mineral and trace element concentrations in maternal milk at various stages of lactation. U: Frece, J. (ur.) 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Book of Abstracts. Koprivnica, Baltazar d.o.o., str. 139-139.

27. Tolić, M., Nikolić, L., Đikić, D., Panjkota Krbavčić, I., Vahčić, N. & Landeka Jurčević, I. (2014) Protective effect of polyphenols from chokeberry juice and powder (Aronia melanocarpa) on oxidative stress and hypercholesterolemia in C57BL mice. U: Katalinić, M. & Kovarik, Z. (ur.) Book of Abstracts of the Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology "The Interplay of Biomolecules", HDBMB 2014. Zagreb, Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology, str. 136-136.

28. Lisak, K., Jeličić, I., Vahčić, N. & Božanić, R. (2012) Optimization of the sweet whey microfiltration. U: Yercan, M., Tosun, D. & Albayram, Z. (ur.) Book of abstracts. Izmir, Turska, EGE University, Faculty of Agriculture, str. 176-176.

29. Lušić Dražen, Vahčić, N., Marcazzan, G., Mićović, V., Vukić Lušić, D., Ćurić Duška & Grillenzoni, F. (2012) Chemical, Sensory and Melissopalynological Features of Croatian Common Sage (Salvia officinalis L.) Honey. U: Villas Boas, M., Guimaraes, D. & Moreira, L. (ur.) II International Symposium on BEE PRODUCTS. Annual meeting of IHC: book of abstracts. Bragança, str. 53-53.

30. Jeličić, I., Lisak, K., Vahčić, N. & Božanić, R. (2012) Sensoric profile and chemical analysis of sweet and acid whey. U: Yercan, M., Tosun, D. & Albayram, Z. (ur.) Book of Abstract. Izmir, Turska, EGE University, Faculty of Agriculture, str. 173-173.

31. Bursać Kovačević, D., Levaj, B., Dragović-Uzelac, V. & Vahčić, N. (2012) Influence of jam processing upon the contents of phenolics and antioxidant capacity in strawberry (Fragaria ananssa x Duch.). U: Lević, J. (ur.) Abstract Book of 6th Central European Congress. Novi Sad, University of Novi Sad, Institute of Food Technology, str. 38-38.

32. Dragović-Uzelac, V., Vahčić, N., Levaj, B., Bursać Kovačević, D., Pedisić, S. & Lukić, V. (2011) Evaluation of melatonin of blueberry cultivars (Vaccinium corymbosum L.) grown in the northwest Croatia. U: Medić, H. (ur.) 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, str. 111-111.

33. Predrag Putnik, Branka Levaj, Nada Vahčić, Verica Dragović-Uzelac, Damir Ježek (2011) Type and planting positions influences on sensory characteristics, color and texture of fresh mandarin. U: Medić, H. (ur.) 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, str. 245-245.

34. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić, N. & Šušnić, S. (2011) The Safety of Honey Produttion by Implementing the HACCP System. U: Medić, H. (ur.) 7th INTERNATIONAL CONGRESS of FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS, AND NUTRITIONISTS. Opatija, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, str. 249-249.

35. Pleadin, J., Vulić, A., Perši, N., Vahčić, N. & Milić, D. (2011) Comparison of ractopamine and clenbuterol accumulation in pigs as meat production animals. U: Medić, H. (ur.) Abstracts of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Zagreb, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, str. 242-242.

36. Pleadin, J., Perši, N., Vulić, A. & Vahčić, N. (2010) Chemical composition of industrial and home-made fermented sausages. U: 13. Ružičkini dani : Knjiga sažetaka. Osijek, str. 87-87.

37. Idžojtić, M., Zebec, M., Poljak, I., Liber, Z., Šatović, Z. & Vahčić, N. (2010) Očuvanje genofonda maruna. U: Jasprica, N., Pandža, M. & Milović, M. (ur.) Book of Abstracts of Third Croatian Botanical Congress. Zagreb, Hrvatsko botaničko društvo, str. 92-93.

38. Krpan, M., Hruškar, M., Marković, K. & Vahčić, N. (2007) Development and validation of the HPLC method for determination of nucleotides in infant formulas. U: Guilloteau, P., Lemonnier, D. & Lairon, D. (ur.) Annals of Nutrition & Metabolism. Basel, Karger AG, str. 170-171.

39. Gracin, L., Kovačević Ganić, K., Jeličić, S., Vahčić, N. & Banović, M. (2007) Influence of oak species and different levels of toasting of barrels on the oak aroma of the wine. U: Proceeding 30 th OIV world Congress. Budapest.

40. Bursać, D., Levaj, B., Vahčić, N., Dragović-Uzelac, V., Biško & Ante (2007) The effect of cultivation type and cultivar on sensory characteristics of fresh strawberry and their purées. U: Elmadfa, I. (ur.) Annals of Nutrition & Metabolism. Basel, Switzerland, S.Karger. Medical and Scientific Publishers.

41. Krpan, M., Hruškar, M. & Vahčić Nada (2006) Nukleotidi u prehrani dojenčadi. U: Tratnik, L. (ur.) 37. hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb, Hrvatska Mljekarska Udruga, str. 21-22.

42. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić, N. & Marinčić, S. (2005) HACCP sustav u mesnoj industriji. U: Kvaliteta i organizacijska kultura : zbornik sažetaka /. Zagreb, Hrvatsko društvo za kvalitetu, str. 61-61.

43. Matković, D., Marković, K., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2004) Quality of Croatian Honey. U: Karlović, D., Mrša, V., Lelas, V., Šušković, J., Colić Barić, I. & Delaš, I. (ur.) 2nd Central European Meeting and 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Book of Abstracts. Zagreb, EURO-V.A.L. d.o.o., str. 82-82.

44. Matković, D., Hruškar, M., Vahčić, N. & Kajin, J. (2003) Dried fruit nutritive bars. U: Battistini, N. C., Rossi, L., Sette, S. (ur.) Annals of Nutrition and Metabolism, Official Journal of the Federation of European Nutrition Societies. Rim, Karger, str. 602-602.

45. Marković, K., Hruškar, M., Vahčić, N. & Grba, M. (2002) The changes in potato during storage and cooking processes. U: Raspor, P. & Hočevar, I. (ur.) Book of Abstracts. Ljubljana, Biotehnical Faculty, Slovenian Nutrition Society, str. 188-188.

46. Luterotti, S., Franko, M., Bicanic, D., Marković, K. & Vahčić, N. (2002) Carotenoids in some Mediterranean foodstuffs: HPLC- TLS studies. U: Veber, M. (ur.) MBAC IV - 4th Mediterranean Basin Conference on Analytical Chemistry - Book of Abstracts. Ljubljana, Slovensko kemijsko društvo, str. 205-205.

47. Vahčić, N., Ritz, M. & Hruškar, M. (2002) Quality evaluation of some oil samples during heating. U: Tripalo, B. (ur.) Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Central European Meeting. Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, str. -.

48. Hruškar, M., Grba, M. & Vahčić, N. (2002) Plain yoghurt vs. yoghurt with probiotic. U: Tripalo, B. (ur.) Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Central European Meeting. Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology,

str. -.

49. Alibabić, V., Vahčić, N., Makić, H., Bećiraj, A. & Beganovic, Z. (2002) The quality of fish meat from different locations of Una Sana Canton. U: Raspor, P. & Hočevar, I. (ur.) Book of abstracts. Ljubljana, Biotechnical Faculty, Slovenian Nutrition Society, str. 175-175.

50. Vahčić, N., Colić Barić, I., Hruškar, M. & Ritz, M. (2000) Daily intake of some essential minerals and heavy metals by school children through milk consumption. U: Golc Teger Stanislava (ur.) Safety in dairy products. Ljubljana, University of Ljubljana, Biotechnical faculty.

51. Hruškar, M., Vahčić, N. & Ritz, M. (2000) Minerali u mlijeku. U: -- (ur.) Zbornik sažetaka 34. Hrvatskog simpozija mljekarskih stručnjaka. Zagreb, Hrvatska mljekarska udruga.

52. Hruškar, M., Vahčić, N. & Ritz, M. (1998) Utjecaj trajanja i temperatura skladištenja na komponente arome i senzorsku procjenu jogurta. U: -- (ur.) 3. Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. Zagreb, --.

53. Vahčić, N., Uršulin-Trstenjak, N. & Mahnet, S. (1996) Određivanje suhe tvari jogurta primjenom mikrovalova I. Optimizacija Simpleks metodom. U: 32. HRVATSKI SIMPOZIJ MLJEKARSKIH STRUČNJAKA. Opatija, str. 32-32.

Druga sudjelovanja na skupovima

1. Pleadin, J., Zadravec, M., Lešić, T., Perković, I., Kiš, M. & Vahčić, N. (2020) Influence of regional climate on prevalence and diversity of moulds overgrowing prosciutto surface. U: 34rd EFFoST International Conference 2020 - Bridging high-tech, food-tech and health: Consumer-oriented innovations. online, 10.-12.11.2020.

2. Vahčić, N., Lešić, T., Zadravec, M., Perković, I., Kiš, M., Jaki, V. & Pleadin, J. (2020) The impact of physicochemical properties of traditional dry-fermented sausages on surface mould nascence. U: 34rd EFFoST International Conference 2020 - Bridging high-tech, food-tech and health: Consumer-oriented innovations. online, 10.-12.11.2020.

3. Vrdoljak, I., Bituh, M., Marković, K., Vahčić, N. & Panjkota Krbavčić, I. (2016) Sadrže li bolničke dijete dovoljno mlijeka i mliječnih proizvoda?. U: 42 hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem. Opatija, Hrvatska, 9-12.11.2016.

4. Vahčić, N., Kozlek, D., Uršulin-Trstenjak, N. & Gačić, M. (2010) MINERAL CONTENT IN DETERMINATION OF THE GEOGRAPHICAL AND BOTANICAL ORIGIN OF CROATIAN HONEY. U: Robertson, G. & Lupien, J. (ur.) IUFoST 2010. 15 th World Congress of Food Science and Technology. Cape Town, 22-26.08.2010.

5. Kniewald, J., Vahčić, N. & Hruškar, M. (2007) Organizacija nastave po bolonjskom modelu za područje kvalitete hrane i toksikologije na Sveučilištu u Zagrebu. U: Drugi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva. Split, Hrvatska, 07.-10.05.2007.

6. Matković, D., Marković, K., Krpan, M., Šarić, G., Hruškar, M. & Vahčić, N. (2006) Mineral substances in different types of honey. U: The First SAFE Consortium International Congress "Nutrition and Food Safety: Evaluation of Benefits and Risks". Budimpešta, Mađarska, 11-

14.06.2006.

7. Uršulin-Trstenjak, N., Vahčić, N. & Šušnić, S. (2005) Problematika i iskustva HACCP sustava kao analiza opasnosti u proizvodnji i prometu hrane. U: II. Hrvatski epidemiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem. Rovinj, 26.-29.10.2005.

8. Hruškar, M., Ščetar, M. & Vahčić, N. (2004) Sensory evaluation of dough dishes. U: Ugarčić-Hardi, Ž. (ur.) Brašno - kruh '03. : proceedings of International Congress Flour - Bread '03 being 4th Croatian Congress of Ceral Technologists. Osijek, Faculty of Food Technology.

Ocjenski radovi

Doktorske disertacije

1. Uršulin-Trstenjak, N. (2012) Makro i mikro elementi u karakterizaciji bagremovog meda, doktorska disertacija, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Osijek.

2. Gačić, M. (2011) Prisutnost različitih skupina antibiotika u medu i kinetika njihovog raspadanja pri različitim uvjetima skladištenja, doktorska disertacija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

3. Šarić, G. (2011) FLAVONOIDI U MEDU – UDJEL I PROMJENE TIJEKOM SKLADIŠTENJA TE NJIHOV UTJECAJ NA ANTIOKSIDACIJSKA SVOJSTVA MEDA, doktorska disertacija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

4. Marković, K. (2006) Hlapljivi sastojci arome rajčice i njihov utjecaj na senzorska svojstva proizvoda od rajčice, doktorska disertacija, Prehrambeno biotehnološki fakultet, Zagreb.

5. Alibabić, V. (2005) Bioakumulacija metala i pesticida u ribama iz porodice Salmonidae i utjecaj na kakvoću ribljeg mesa, doktorska disertacija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

6. Hruškar, M. (2001) Studija senzorskih značajki probiotičkih mliječnih proizvoda, doktorska disertacija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Magistarski radovi

1. Mihaljević, I. (2012) UVOĐENJE I VREDNOVANJE HACCP SUSTAVA U ŠKOLSKIM KUHINJAMA, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

2. Hodak, L. (2012) STATISTIČKA KONTROLA PARAMETARA PROIZVODNOG PROCESA I ZAVRŠNE KVALITETE DODATAKA PREHRANI, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

3. Knezić Novak, T. (2011) UVOĐENJE HACCP SUSTAVA U PEKARSKU PROIZVODNJU, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

4. Knezić, K. (2011) ANALIZA STANJA NA PODRUČJU IMPLEMENTACIJE SUSTAVA SAMOKONTROLE U PROIZVODNIM OBJEKTIMA HRANE NEANIMALNOG PODRIJETLA U

REPUBLICI HRVATSKOJ, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

5. Tomić, N. (2011) SUSTAVI UPRAVLJANJA SIGURNOŠĆU HRANE U REPUBLICI HRVATSKOJ, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

6. Bucak, I. (2011) Sustav upravljanja kvalitetom u proizvodnji mikrobioloških hranjivih podloga, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

7. Podhraški-Relja, Z. (2010) Razrada i validacija metode za određivanje boja topljivih u mastima HPLC tehnikom u čiliju i paprici, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

8. Balažić, A. (2008) Udjel metala u dijetetskim dodacima prehrani te njihova potencijalna štetnost za zdravlje potrošača, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

9. Tomić-Obrdalj Helena (2008) Consumer attitudes toward sensory and health aspects of artificial and natural sweeteners (Mišljenje potrošača o senzorskom i zdravstvenom aspektu umjetnih i prirodnih zaslađivača), magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

10. Berović, N. (2006) Kakvoća voda na vodozahvatima zadarskog vodoopskrbog sustava, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

11. Uršulin-Trstenjak, N. (2006) Analiza opasnosti i sustav osiguranja zdravstvene ispravnosti polutrajnih kobasičarskih proizvoda, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

12. Berović, N. (2006) Kakvoća voda na vodozahvatima zadarskog vodoopskrbnog sustava, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

13. Salopek, M. (2002) Faktorski plan 3"^"2 u praćenju promjena udjela likopena u pireima od rajčice, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

14. Marković, K. (2002) Studija promjena udjela likopena u rajčici i njenim proizvodima, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

15. Stalman, L. (2000) Likopen u proizvodima od rajčice, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

16. Uršulin-Trstenjak, N. (1998) Određivanje suhe tvari jogurta primjenom mikrovalova, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Diplomski radovi (uključujući i diplomske radove starog programa)

1. Špoljar, Ž. (2019) Kvaliteta kestenovog meda i medljikovca sezona 2018., diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

2. Križanac, V. (2019) Određivanje soli u kobasicama s područja Slavonije i Istre, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

3. Varga, K. (2019) Utjecaj soli na zdravlje i određivanje njenog udjela u trajnim kobasicama s područja Banije, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

4. Batinica, I. (2019) Razlike u nutritivnom sastavu Dalmatinskog i Istarskog pršuta s različitih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava u Republici Hrvatskoj, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

5. Marevci, A. (2018) Kemijski sastav cvjetnog i livadnog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

6. Alić, M. (2018) Prihvatljivost napitka od lista masline i voćnog soka, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

7. Vasiljević, D. (2018) Kemijski sastav različitih sorti oraha, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

8. Jadrejčić, E. (2018) Kemijski sastav lješnjaka, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

9. Barišić, K. (2018) Kemijski sastav nekih sorti lješnjaka iz sezone 2017., diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

10. Valković, B. (2018) Kemijski sastav kestena iz nekoliko prirodnih staništa na području Zrinske gore, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

11. Miksera, I. (2018) Parametri kvalitete bagremovog i šumskog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

12. Delaš Aždajić, M. (2017) Udio kuhinjske soli u kruhu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

13. Belančić, A. (2017) Kemijski sastav kestena istočne Hrvatske, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

14. Krešić, M. (2017) Kemijski sastav kestena Istarske i Primorsko-goranske županije, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

15. Presnec, T. (2017) Kemijski sastav lješnjaka, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

16. Požgaj, A. (2017) Kemijski sastav kestena iz nekoliko prirodnih staništa na području Bilogore, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

17. Devčić, B. (2017) Kemijska analiza cvjetnog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

18. Mitrić, L. (2017) Fizikalno-kemijska analiza meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

19. Herceg & Filip (2017) Fizikalno-kemijska analiza meda kestena, lipe i livade, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

---

20. Poljanec, A. (2017) Kemijska analiza bagremovog i šumskog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

21. Vidić, J. (2017) Senzorska procjena različitih sorti oraha, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

22. Ivančić, N. (2017) Kemijski sastav kestena s područja Karlovačke i Zagrebačke Županije, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

23. Poljanec, I. (2017) Količina alergena u mesnim proizvodima, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

24. Kukolja, H. (2016) Senzorska procjena multiflornog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

25. Mikac, S. (2016) Senzorska procjena meda koji nisu skloni kristalizaciji, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

26. Vidaković, S. (2016) Kemijska analiza bagremovog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

27. Mitar, G. (2016) Kemijski sastav lješnjaka različitih sorti u Hrvatskoj, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

28. Šurić, P. (2016) Učinkovitost panela pri senzorskoj procjeni meda, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

29. Ružman, E. (2016) Mineralne tvari u medu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

30. Mandić, A. (2016) Ostaci antibiotika u medu, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

31. Havaši, F. (2016) Mineralne tvari u pršutu, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

32. Martić, I. (2016) Kemijska analiza kestenovog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

33. Raspović, I. (2015) Udio masti i sastav masnih kiselina Dalmatinskog i Istarskog pršuta, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

34. Ivančić, N. (2015) Mineralne tvari u medu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

35. Lovrek & Lea (2015) Senzorska procjena meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

36. Radman, M. (2015) Mineralne tvari u pršutu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

37. Poljanec, I. (2015) Usporedba dviju metoda za određivanje udjela saharoze u medu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

38. Pavlinić, M. (2015) Kuhinjska sol u pršutu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

39. Rupert, M. (2014) Senzorska procjena sokova od aronije, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

40. Kušan, J. (2014) Kemijski sastav maruna, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

41. Lovrić, D. (2014) Procjena učinkovitosti senzorskog panela, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

42. Janči, S. (2013) KVALITETA I ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST DOMAĆIH ISTARSKIH I SLAVONSKIH TRAJNIH KOBASICA, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

43. Janči, M. (2013) AFLATOKSIN B1 I OKRATOKSIN A U ŽITARICAMA S PODRUČJA SJEVEROZAPADNE HRVATSKE, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

44. Perkušić, A. (2013) KVALITETA ÁGUA-MELA, TRADICIONALNOG PORTUGALSKOG PROIZVODA, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

45. Lucić, L. (2012) ODREĐIVANJE MASENOG UDJELA PROLINA TE AKTIVNOSTI INVERTAZE I DIJASTAZE U RAZLIČITIM UZORCIMA MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

46. Tuđa, L. (2012) ODREĐIVANJE KEMIJSKIH KARAKTERISTIKA MEDLJIKOVCA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

47. Buntak, I. (2012) ODREĐIVANJE UDJELA PROLINA, AKTIVNOSTI INVERTAZE I UDJELA HMF-a U UZORCIMA BAGREMOVOG MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

48. Vraneš, I. (2012) Razine polifosfata u trajnim i toplinski obrađenim kobasicama, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

49. Jelovečki, M. (2012) Testovi sklonosti u senzorskoj procjeni hrane, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

50. Lovrić, D. (2012) BOJA MEDA, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

51. Volarić, M. (2012) Razine nitrita u fermentiranim i toplinski obrađenim kobasciama, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

52. Delić, T. (2012) Kemijski sastav kestena iz nekoliko različitih prirodnih staništa u Hrvatskoj, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

53. Sakač, N. (2012) Nutritivna vrijednost kestena iz različitih prirodnih staništa u Hrvatskoj, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakulttet, Zagreb.

54. Živko, M. (2011) KEMIJSKI SASTAV KESTENA IZ NEKOLIKO PRIRODNIH STANIŠTA U HRVATSKOJ I ZEMLJAMA OKRUŽENJA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

55. Skender, M. (2011) NEKI PARAMETRI KVALITETE BAGREMOVOG MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

56. Kordić, M. (2011) ODREĐIVANJE AKTIVNOSTI INVERTAZE I DIJASTAZE U RAZLIČITIM UZORCIMA MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

57. Vrančić, I. (2011) ODREĐIVANJE PARAMETARA KVALITETE BAGREMOVOG MEDA KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

58. Dimc, K. (2011) KVALITETA MEDA OD BAGREMA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

59. Vukelić, K. (2011) ODREĐIVANJE PARAMETARA KVALITETE U MEDU OD KADULJE, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

60. Karas, I. (2011) UKUPNI FENOLI I FLAVONOIDI TE ANTIOKSIDACIJSKA AKTIVNOST BAGREMOVOG MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

61. Čalopek, B. (2011) Neki fizikalno-kemijski pokazatelji kvalitete bagremovog meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

62. Tolić, M. (2011) POVEZANOST KISELOSTI I UDJELA UGJIKOHIDRATA U MAJČINOM MLIJEKU S OKUSIMA ODREĐENIM NA ELEKTRONSKOM JEZIKU, diplomski rad, diplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

63. Jurlina, T. (2011) UKUPNI FENOLI I ANTIOKSIDACIJSKA AKTIVNOST KESTENOVOG MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

64. Bečić, I. (2011) Utjecaj okratoksina A na senzorsku procjenu nekih mesnih proizvoda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

65. Kovaljova, A. (2011) HACCP U RESTORANIMA BRZE PREHRANE, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

66. Šormaz, J. (2010) UKUPNI FENOLI I ANTIOKSIDACIJSKA AKTIVNOST BAGREMOVOG MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

67. Matea Volarić (2010) Udio kolesterola u trajnim i polutrajnim kobasicama, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

68. Vraneš, I. (2010) Udio kolesterola u domaćim trajnim kobasicama, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

69. Marinčić, D. (2010) Utjecaj procesnih parametara na senzorska svojstva soka od šljive, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

70. Jelašić, M. (2010) Boja meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

71. Marušić, J. (2010) NEKI PARAMETRI KVALITETE HRVATSKOG MEDA, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

72. Topolovac, S. (2009) Mineralne tvari u medu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

73. Matković Melki, K. (2009) Određivanje nekih parametara kvalitete u uzorcima različih vrsta meda, diplomski rad, Prehrambeno- biotehnološki fakultet, Zagreb.

74. Papić, S. (2009) Ukupni fenoli i antioksidacijska aktivnost meduna, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

75. Perkić, I. (2009) Implementacija HACCP sustava u ugostiteljske objekte, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki Fakultet, Zagreb.

76. Šančić, M. (2009) Antioksidacijska svojstva meda, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

77. Paliska, R. (2009) Flavonoidi u medu, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

78. Tolić, M. (2009) Kontrola kvalitete pasteriziranog mlijeka, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

79. Horvat, M. (2009) Senzorska analiza čaja, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

80. Vuger, K. (2009) Senzorska analiza kikirikija, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

81. Gačić, J. (2009) Metali u kestenu (Castanea sativa Miller) s područja Hrvatske, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, zagreb.

82. Wurth, K. (2009) Kemijski sastav kestena iz nekoliko prirodnih staništa RH, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

83. Linardić, I. (2009) Senzorska analiza voćnog soka od jagode, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

84. Favro, V. (2008) Promjene kvalitete ulja tijekom prženja namirnica životinjskog porijekla, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

85. Ahec, T. (2008) Metode određivanja ugljikohidrata u prehrambenim proizvodima, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

86. Bujan, M. (2008) Analitičke metode određivanja osnovnih sastojaka mlijeka, diplomski rad, preddiplomski, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

87. Kovačić, I. (2008) Kvaliteta kukuruznog kruha, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

88. Markov Singer, M. (2008) Uvođenje HACCP sustava u veledrogeriju "Milsing", diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

89. Matiša, K. (2008) Tehnološka shema proizvodnje i kontrola kvalitete Fant proizvoda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

90. Ledić, I. (2008) Fizikalno-kemijska svojstva meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

91. Vujina Lucija (2008) Određivanje aktivnosti invertaze i dijastaze u uzorcima različitih vrsta meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

92. Kanižanec, I. (2007) Kvaliteta meda od bagrema, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

93. Erdelja, N. (2007) Određivanje udjela hidroksimetilfurfurala, udjela prolina i specifičnog kuta rotacije u medu od bagrema, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

94. Havrin, A. (2007) Određivanje aktivnosti invertaze i dijastaze u uzorcima bagremovog meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

95. Skoko, B. (2007) Određivanje ukupnih fenola i antioksidativne aktivnosti u bagremovom medu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

96. Petrović, N. (2007) Mineralne tvari u različitim vrstama meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

97. Konfic, A. (2007) Mineralne tvari u medu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

98. Frančić, N. (2006) Likopen u pojedinim dijelovima neprerađene rajčice-usporedba dviju metoda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

99. Domjanić, S. (2006) Korelacija fizikalno-kemijskih parametara i senzorske procjene uzoraka meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

100. Huss, H. (2006) Kemijski konzervansi u osvježavajućim bezalkoholnim pićima, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

101. Romanović Zanchi, M. (2006) Korelacija fizikalno-kemijskih parametara i senzorske procjene uzoraka meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

102. Švenda, K. (2006) Validacija dviju titracijskih analitičkih metoda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

---

103. Ilijanić, M. (2006) Kvaliteta meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

104. Nizek, M. (2006) Validacija metode Fourier transformirane infracrvene spektroskopije pri određivanju kemijskih parametara mlijeka, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

105. Frančić, N. (2006) Likopen u pojedinim dijelovima neprerađene rajčice, usporedba dviju metoda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

106. Stjepčević, P. (2006) Udjel pepela i mineralnih tvari u identifikaciji botaničkog i geografskog podrijetla meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

107. Maslać, D. (2005) Određivanje udjela vode u medu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

108. Miličević, J. (2005) Validacija metode određivanja bakra plamenom atomskom apsorpcijskom spektrofotometrijom, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

109. Vacek, T. (2005) Korelacija fizikalno-kemijskih parametara i senzorske procjene uzoraka meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

110. Gulam, V. (2004) Profil teksture kuhanog, mladog krumpira, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

111. Doležal, A. (2004) Brzi testovi u procjeni kakvoće grijanih/prženih ulja, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

112. Despot, V. (2004) Neka fizikalno-kemijska svojstva meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

113. Živković, M. (2004) Određivanje fizikalno-kemijskih parametara uzoraka meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

114. Roso, J. (2004) Korelacija fizikalno-kemijskih parametara i senzorske procjene uzoraka meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

115. Grba, N. (2004) Određivanje fizikalno-kemijskih parametara uzoraka meda, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

116. Ščetar, M. (2003) Senzorska procjena zdjelica od tijesta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

117. Kapš, P. (2003) Likopen u proizvodima od rajčice, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

118. Grabar, K. (2003) Određivanje gorčine i diacetila u pivu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

119. Bucak, I. (2003) Aroma probiotičkih jogurta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

120. Kralj, A. (2003) Aroma probiotičkih jogurta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

121. Sturica, B. (2002) Praćenje promjena sojinog ulja tijekom višesatnog zagrijavanja, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

122. Šćukanac, H. (2002) Korelacija fizikalno-kemijskih parametara i senzorske procjene grijanog sojinog ulja, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

123. Dunjić, T. (2002) Primjena faktorskog plana u praćenju promjena kakvoće grijanog sojinog ulja, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

124. Grgić, A. (2002) Količine metala u čokoladi i sirovinama za proizvodnju, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

125. Brala, A. (2002) Nitrati i nitriti u smrznutom špinatu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

126. Rukavina, H. (2001) Aroma probiotičkih uzoraka jogurta s dodatkom voća, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

127. Grba, M. (2001) Tvari arome probiotičkih jogurta s dodatkom voća, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

128. Mileković, R. (2001) Utjecaj različitih čimbenika na promjene nekih sastojaka krumpira, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

129. Crc Marinković, L. (2001) Promjene nekih kemijskih sastojaka krumpira tijekom toplinske obrade, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

130. Alešković, L. (2000) Promjene osnovnih sastojaka krumpira tijekom skladištenja i kulinarske obrade, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

131. Štefoković, I. (2000) Metoda kvantitativne deskriptivne analize u senzorskoj procjeni jogurta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

132. Štrkalj, A. (2000) Aroma probiotičkih jogurta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

133. Žignić, A. (2000) Aroma probiotičkih jogurta s dodacima, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

134. Rak, S. (2000) Određivanje udjela vode u tjestenini, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

135. Vujković Lamić, S. (2000) Spektrofotometrijsko i spektrofluorimetrijsko određivanje riboflavina, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

136. Žutić, M. (2000) Promjene osnovnih sastojaka krumpira tijekom skladištenja i kulinarske obrade, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

137. Matić, R. (2000) Aroma probiotičkih uzoraka jogurta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

138. Vučković, M. (1999) Laktuloza u mlijeku, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

139. Ištef, N. (1999) Kakvoća keksa, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

140. Mance, Z. (1999) Određivanje udjela vode u brašnu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

141. Milović, S. (1998) Kakvoća topljenih sireva, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

142. Vukelić, L. (1998) Određivanje udjela suhe tvari u topljenom siru, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

143. Kovačević, M. (1998) Nitriti i nitrati u svježem špinatu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

144. Miler, S. (1998) Laktuloza u mlijeku, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

145. Zelić, S. (1998) Aroma probiotičkog jogurta, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

146. Šegrt, K. (1998) Određivanje udjela suhe tvari u sladoledu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

147. Ptičar, M. (1997) Nitriti i nitrati u smrznutom špinatu, diplomski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Završni radovi

1. Grabarić Andonovski, I. (2015) Spektrofotometrijsko određivanje smjese prehrambenih bojila uz kemometričku separaciju višeanalitnog signala, postdiplomski specijalisticki, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Ostale vrste radova

1. Dadić Željko, Dimitrov Nino, Galić Kata, Katalenić Marijan, Mijatović Ivan, Papić Jasminka & Vahčić Nada (2012) Znanstveno mišljenje o utjecaju ambalaže na prirodne mineralne vode San Pellegrino. Hrvatska agencija za hranu. Podatak o recenziji nije dostupan, znanstveno mišljenje.

2. Dimitrov, N., Galić Kata & Vahčić, N. (2012) Znanstveno mišljenje o migraciji epoksidiranog ulja soje (ESBO) s poklopca staklenki koje sadrže tapenadu od zelenih maslina iz Hrvatske. Hrvatska

agencija za hranu. Podatak o recenziji nije dostupan, znanstveno mišljenje.

Broj zapisa: 351

Izvezeno sa
https://www.bib.irb.hr/pretraga/?operators%3Dand%7CVah%C4%8Di%C4%87%2C+Nada+%2828942%29%7Ctext%7Cprofile

Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Zagreb, 30. prosinca 2020.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem *Odbora za znanost*

Predmet: Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020."

Poštovani,

na sastanku Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, održanom 27. prosinca 2020. godine, imenovane su za „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za 2020." u kategorijama:

1. Nagrada za životno djelo
   - predloženica: **Prof. dr. sc. Jagoda Šušković**
2. Godišnja nagrada za znanost
   - predloženica: **Prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković** (značajno znanstveno dostignuće)
4. Godišnja nagrada mladim znanstvenicima/znanstvenim novacima
   - predloženica: **dr. sc. Manuela Panić**

Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo:

Prof. dr. sc. Ksenija Markov

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

POTICAJ
ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Manuela**
Prezime	**Panić**
Matični broj znanstvenika	3 6 1 1 3 0
Datum rođenja	2 7 1 0 1 9 9 1
Osobni identifikacijski broj	1 5 5 6 2 5 0 7 3 3 6
Mjesto rođenja	Čakovec, Hrvatska
Adresa stanovanja	Ulica Franje Petračića 3, 10000 Zagreb
Broj telefona/mobitela	+385998518291
E mail adresa	mpanic@pbf.hr
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	poslijedoktorand
Akademski stupanj	doktor znanosti
Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☒ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	Biotehničkih znanosti
Znanstveno polje	Biotehnologija
Znanstvena grana	Inženjerstvo

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

Dr. sc. Manuela Panić među prvim je znanstvenicama u Republici Hrvatskoj koja se bavi karakterizacijom i primjenom prirodnih eutektičkih otapala u biotehnologiji. Prirodna eutektička otapala primjenjuje u ekstrakciji biološko aktivnih spojeva iz otpada prehrambene industrije te u biokatalizi pomoću cijelih stanica ili izoliranih enzima za proizvodnju farmaceutski značajnih kiralnih građevnih blokova. Razvija i terapeutska eutektička otapala kao poboljšane formulacije kiralnih lijekova.

Vidi: Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (Narodne novine br. 118/09., 88/12., 32/13. i 34/16.)

III. Podaci o predlagatelju – znanstvenoistraživačka pravna osoba

Naziv ustanove koja podnosi poticaj	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Sjedište	Pierottijeva 6, Zagreb
Naziv tijela koje je donijelo odluku	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Ime i prezime čelnika	Jadranka Frece

Potpis _____ Pečat

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime	Karin Kovačević Ganić
Adresa	Pierottijeva 6, Zagreb
Telefon/mobitel	+ 385 1 4605 031
E mail adresa	kkova@pbf.hr

V. Obrazac popunio

U Zagreb , dana 01.12. 2020. godine.

Ime i prezime Manuela Panić Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u „Obrascu 2“ na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

III. Podaci o predlagatelju – skupina znanstvenika

1. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

Potpis

2. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

Potpis

Potpis

3. Ime i prezime _____

Datum rođenja . . .

Matični broj znanstvenika | | | | | | | |

Ustanova zaposlenja _____

Potpis

IV. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon _____

E mail adresa _____

V. Obrazac popunio

U _____ , dana _____ - odaberite - godine.

Ime i prezime _____ Potpis _____

Popunjeni obrazac potrebno je ispuniti i u jednom (1) primjerku dostaviti zajedno sa ostalom potrebnom dokumentacijom za prijavu na natječaj navedenom u Obrascu 2 na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb.

Obrasci pristigli bez ostale popratne dokumentacije i ispunjenog „Obrasca 2.“ neće biti razmatrani.

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Svetice 38, Zagreb

OBRAZAC 2

(SASTAVNI DIO „**POTICAJA** ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2020.GODINU“)

I. Podaci o predloženiku

Ime	**Manuela**
Prezime	**Panić**
Matični broj znanstvenika	3 6 1 1 3 0
Datum rođenja	2 7 1 0 1 9 9 1
Mjesto rođenja	Čakovec
Znanstveno/znanstveno nastavno/suradničko zvanje	poslijedoktorand
Akademski stupanj	doktor znanosti
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sjedište i adresa ustanove	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

II. Podaci o nagradi

Nagrada za koju se predlaže (označiti u kvadratiću ispred naziva nagrade – poticaj se može odnositi samo na jednu nagradu)

- ☐ 1. nagrada za životno djelo
- 2. godišnja nagrada za znanost:
  - ☐ a) značajno znanstveno dostignuće
  - ☐ b) znanstveno otkriće
  - ☐ c) primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada
- ☐ 3. godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti
- ☒ 4. godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima

Znanstveno područje	biotehničko područje
Znanstveno polje	biotehnologija
Znanstvena grana	inženjerstvo

Navesti precizno na što se odnosi prijedlog nagrade bez općenitih navoda (do 500 znakova):

Dr. sc. Manuela Panić među prvim je znanstvenicama u Republici Hrvatskoj koja se bavi karakterizacijom i primjenom prirodnih eutektičkih otapala u biotehnologiji. Prirodna eutektička otapala primjenjuje u ekstrakciji biološko aktivnih spojeva iz otpada prehrambene industrije te u biokatalizi pomoću cijelih stanica ili izoliranih enzima za proizvodnju farmaceutski značajnih kiralnih građevnih blokova. Razvija i terapeutska eutektička otapala kao poboljšane formulacije kiralnih lijekova.

III. Podaci o predlagatelju
(označiti u kvadratiću ispred predlagatelja)

☒ Ustanova

Naziv ustanove koja podnosi poticaj: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

☐ Skupina znanstvenika

Ime i prezime čelnika/ predstavnika predlagatelja: prof.dr.sc. Jadranka Frece

Potpis: _____

Popunjeni obrazac u tri (3) primjerka i obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu“ dostavlja se uz svu ostalu dokumentaciju na adresu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb., **uz obveznu naznaku znanstvenog područja na koje se prijedlog odnosi**.

Uz obrazac „Poticaj za pokretanje postupka za podjelu državnih nagrada za znanost za 2020. godinu“,
potrebno je dostaviti **u tri (3) zasebna kompleta priloge prema redoslijedu**:

1. Obrazac 2.
2. Životopis predloženika (za kategorije godišnje nagrade za znanost, popularizacije i promidžbe i za znanstvene novake/mlade znanstvenike najviše 1 stranica teksta A4 font 11, za životno djelo najviše 2 stranice teksta A4 font 11)
3. Obrazloženje iz kojeg je vidljiv znanstveni doprinos predloženika za određenu vrstu nagrade s potpisom i podacima o osobi koja je obrazloženje sastavila;
4. Odluku tijela ustanove o pokretanju postupka za podjelu nagrade – ukoliko je predlagatelj Ustanova;
5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1(potrebno je dostaviti popis ovisno o nagradi za koju se kandidat predlaže)
6. Najznačajnije radove iz opusa predloženika na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže.
7. Za kandidaturu znanstvenog novaka/mladog znanstvenika neizostavno se mora dostaviti izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika u izradi rada pri čemu novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor – točka P. Priloga 1 obrasca za prijavu

NAPOMENA:
Ispunjeni „Obrazac 2.“ te dokumentaciju pod točkom 2. Životopis predloženika i točkom 5. Popis radova predloženika razvrstan prema točkama u prilogu 1 potrebno je dostaviti i u elektroničkom obliku u word dokumentu na sticku ili CD-u također u tri primjerka.
Ako je knjiga predloženika sastavni dio prijave, treba je tada dostaviti u tri primjerka. Primjerci knjige mogu biti dostavljeni u tiskanome ili elektroničkome obliku (na sticku ili CD-u).

P R I L O G 1

IME I PREZIME PREDLOŽENIKA: **Manuela Panić**

A. ukupan broj radova

A.1.
- a) radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka
- b) radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

A.2. knjige
1. autor
2. koautor
3. urednik

A.3. monografije

A.4. radovi u zbornicima
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.5. pozvana predavanja
- a) na međunarodnim skupovima
- b) na domaćim skupovima

A.6. stručni radovi

B. a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja
b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

C. ukupan broj citata u SCI, CAB Abstracts

D. broj recenzija projekata, knjiga, radova u časopisima
1. domaćih
2. stranih

E. uređivanje znanstvenog časopisa

F. mentorstvo
1. magisterij
2. doktorat
3. u istraživačkom radu uglednih znanstvenika pod vodstvom predloženika

G. utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

H. osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

I. udžbenici
1. važni udžbenici na hrvatskom jeziku
2. važni udžbenici na jednom od svjetskih jezika

J. organiziranje znanstvenih skupova
1. međunarodnih
2. domaćih

K. nagrade i priznanja

L. član HAZU

M. voditeljstvo znanstvenih projekata
1. domaćih
2. međunarodnih

N. patenti

O. realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

P. izjava voditelja o udjelu novaka/mladog znanstvenika pri izradi rada; novak/mladi znanstvenik ne mora biti prvi autor

R. sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

---

PRILOG 1 je sastavni dio obrasca, a odgovori se daju po točkama na posebnom listu, prema vrsti nagrade.

POPUNJAVAJU SE:

1. Nagrada za životno djelo:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O.

2. Godišnja nagrada za znanost:
2.1. Značajno znanstveno dostignuće:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, G, K.
2.2. Znanstveno otkriće:
A, A.1, A.5, B, C, G, K, O.
2.3. Primjena rezultata znanstvenoistraživačkog rada:
A, A.1, A.6, B, C, G, K, N, O.

3. Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti:
A, A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, B, C, E, G, I, J, K, R.

4. Godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima:
A, A.1, A.2, B, C, G, K, P.

Prilog 1.

ŽIVOTOPIS

Dr.sc. Manuela Panić rođena je 27.10.1991.g. u Čakovcu. Godine 2016. diplomirala je Bioprocesno inženjerstvo na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu s izvrsnim uspjehom te je iste godine upisala poslijediplomski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam. Doktorski rad pod nazivom „Application of natural deep eutectic solvents in isolation of anthocyanins and biocatalysis with lipase“, izrađen pod mentorstvom prof.dr.sc. Ivane Radojčić Redovniković obranila je 8.4.2020.g. te stekla akademski stupanj doktorice znanosti iz znanstvenig područja Biotehničkih znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija.

Od 2016. g. zaposlena je kao asistent u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije na projektu „Zelena otapala za zelene tehnologije“, a od 2020. kao poslijedoktorand na projektu „Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova“ u istom laboratoriju. Istraživački rad Manuele Panić je usmjeren ka pripravi, fizikalno-kemijskoj i biološkoj karakterizaciji prirodnih eutektičkih otapala, te njihovoj primjeni u biokatalizi i ekstrakciji. Tokom istraživanja stekla je znanje o primjeni nekonvencionalnih tehnologija (ultrazvuk i mikrovalovi) u izdvajanju sekundarnih metabolita iz otpada prehrambene industrije, zelenim principima, optimizaciji biotehnološkog procesa, prijenosu laboratorijskog procesa u veće mjerilo te izolaciji konačnog produkta iz reakcijske smjese. Osim gore navedenih projekata, dr.sc. Manuela Panić je suradnik i na bilateralnom znanstveno-istraživački projektu s Narodna Republika Kinom pod nazivom "Phenolic compounds green extraction from plantendophytes using natural deep eutectic solvents" (2020.-2022.) te bilateralnom znanstveno-istraživačkom projektu s Sveučilištem u Grazu pod nazivom "Natural deep eutectic solvents for the preparation of chiral synthons using alcohol dehydrogenases" (2020.-2022.). Osim toga, kao suradnica je 2019. sudjelovala i na „PRECIOUS projektu“ u suradnji s Sveučilištem u Torinu te 2 talijanske industrije Procemsa Pharmaceuticals Spa i Reynaldi Srl, a od 2017.-2018. bila je i suradnica na projektu Sveučilišta u Torinu, Italija „Ricerca locale 2017-2018”.

Tijekom poslijediplomskog studija bila je na stručnom usavršavanju na Sveučilištu u Torinu, Italija (7 mjeseci) i na Sveučilištu u Aveiru, Portugal (2 tjedna).

Osim znanstveno istraživačkog rada, dr.sc. Manuela Panić aktivno sudjeluje i u pripremi nastavnih materijala i izvođenju vježbi i seminara iz modula Biotransformacije, Fitoremedijacija i HPLC niskomolekulskih spojeva, a sudjelovala je i kao pomoć pri izradi niza završnih radova i diplomskih radova te jedne rektorove nagrade. Za svoj rad, do sada sam je nagrađena s nekoliko nagrada: Potporom Biotehničke zaklade (2017.), Stipendijom British Embassy Zagreb za sudjelovanje na Bioprocess Engineering Course 2018 (2018.), Nagradom za uspješnog mladog znanstvenika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2019.), Stipendijom Sveučilita u Torinu (2019.) te Godišnjom nagradom Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika mladim znanstvenicima i umjetnicima (2020.). Sa svojom istraživačkom grupom, osvojila je i srebrnu medalju za mlade inovatore na 18. međunarodna izložba ARCA, 2020. Bila je i član organizacijskog i uređivačkog odbora međunarodne konferencije Natural resources, green technology and sustainable development 3. Do sada je objavila 17 znanstvenih A1 radova, 1 A2, 1 A3 te 3 stručna radova. Sudjelovala sam na 20 međunarodnih znanstvenih skupova i 7 domaća. Popularizirala je i znanost sudjelovanjem u televizijskim emisijama z1 - Sveučilišni Zagreb 6.2.2017. te HRT1 -Prometej:Asgardija – 17.11.2016.

Obrazloženje o znanstvenom doprinosu

Dr.sc. Manuele Panić za

„Državnu nagradu za znanost za 2020.godinu, za GODIŠNJU NAGRADU ZNANSTVENIM NOVACIMA/MLADIM ZNANSTVENICIMA“

Prilog 2.

Prof. dr.ac. Karin Kovačević Ganić
Prodekanica za znanost
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilište u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
Tel: + 385 1 4605 034
e-mail: kkova@pbf.hr

Zagreb, 02. prosinac 2020.

PREDMET: Obrazloženje znanstvenog doprinosa pristupnice dr.sc. **Manuele Panić** za podjelu **Godišnje državne nagrade za znanost za 2020. godinu**, za **znanstvene novake/mlade znanstvenike**, za

- znanstveno područje **4. Biotehničke znanosti**,
- znanstveno polje **4.04. Biotehnologija**,
- grana **4.04.01. Inženjerstvo**

Dr. sc. Manuela Panić jedna je od najmlađih asistenata na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koja se u relativno kratkom vremenskom periodu zaposlenja na poziciji asistenta i poslijedoktoranda značajno istaknula svojim znanstveno-istraživačkim radom na području biotehnologije. Predloženica je diplomirala 2016. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu s izvrsnim uspjehom te je iste godine upisala poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo na istom fakultetu, pri čemu je sve upisane ispite položila je s prosjekom ocjena 5,00. Od 2016. g. zaposlena je kao asistent u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Svoj doktorski rad pod nazivom "Application of natural deep eutectic solvents in isolation of anthocyanins and biocatalysis with lipase" obranila je 2020. godine te je stekla akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničkih znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija.

Dosadašnji znanstveno-istraživački rad predloženice je usmjeren na izučavanje pripreme, karakterizacije te primjene prirodnih eutektičnih otapala kao novih ekološki prihvatljivih otapala

za ekstrakciju bioaktivnih spojeva iz različitih sirovina biljnoga podrijetla i u biokatalizi te formulacije lijekova. **Dr. sc. Manuela Panić** sustavno je istraživala primjenu ovih otapala u ekstrakciji bioaktivnih spojeva iz otpada prehrambene industrije (npr. komine grožđa i masline, otpad nastao obradom citrusa i kakaa, i dr.) primjenom zelenih tehnologija te *in vitro* procjena biološke aktivnosti tako pripremljenih ekstrakata. Drugi dio njezinog znanstveno-istraživačkog rada je usmjeren na primjenu zelenih otapala i zelenih tehnologija u biokatalizi pomoću cijelih stanica i izoliranih enzima za proizvodnju farmaceutski značajnih kiralnih građevnih blokova. Također, jedan dio istraživanja predloženice je usmjeren na razvoj terapeutskih eutektičkih otapala kao poboljšane formulacije kiralnih lijekova.

Kao rezultat dosadašnjih istraživanja, **dr.sc. Manuela Panić** dosad je objavila 17 a1 znanstvenih radova u časopisima indeksiranima u svjetskim bazama podataka (SCI, CC) 1 rad iz skupine a2, 1 rad iz skupina a3 te 3 stručna rada. Sudjelovala je na 20 međunarodnih i 7 nacionalnih znanstvenih skupova.

Trenutna ukupna citiranost (27.11.2020.) objavljenih radova predloženice prema Web of Science je: 71, a h- indeks: 5. Predloženica je do sada recenzirala 2 znanstvena rada namijenjena objavljivanju u časopisima referiranima u svjetskim bazama podataka.

Velik broj znanstvenih radova rezultat je intenzivnih znanstvenih istraživanja na nacionalnim znanstvenim projektima Hrvatske zaklade za znanost "Zelena otapala za zelene tehnologije" (IP-2014-09-9550) te "Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova" (IP-2019-04-7712), te 4 međunarodna projekta - bilateralni znanstveno-istraživački projekt s Narodna Republika Kinom pod nazivom "Phenolic compounds green extraction from plantendophytes using natural deep eutectic solvents" (2020.-2022.) te bilateralni znanstveno-istraživačkom projektu s Sveučilištem u Grazu pod nazivom "Natural deep eutectic solvents for the preparation of chiral synthons using alcohol dehydrogenases" (2020.-2022.). Osim toga, kao suradnica je 2019. sudjelovala i na „PRECIOUS projektu" u suradnji s Sveučilištem u Torinu te 2 talijanske industrije Procemsa Pharmaceuticals Spa i Reynaldi Srl, a od 2017.-2018. bila je i suradnica na projektu Sveučilišta u Torinu, Italija „Ricerca locale 2017-2018". Suradnica je i na IRI projektu (KK.01.1.1.07) „Održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina".

Uz znanstveno-istraživačku aktivnost, predloženica aktivno sudjeluje i u pripremi nastavnih materijala i izvođenju vježbi i seminara iz modula Biotransformacije, Fitoremedijacija i HPLC niskomolekulskih spojeva, a sudjelovala je i kao pomoć pri izradi niza završnih radova i diplomskih radova te jedne rektorove nagrade u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije.

Predloženica je tijekom poslijediplomskog studija bila je na stručnom usavršavanju u trajanju od 7 mjeseci na Sveučilištu u Torinu, Italija gdje je odradila dio svog istraživanja, točnije, prenijela

je laboratorijski optimiranu metodu ekstrakcije polifenola iz komine grožđa pomoću prirodnih eutektičkih otpala i alternativnih izvora energije u veće mjerilo. Tokom njezinog boravka, prepoznata je vrijednost njezinog istraživanja te je 2019.g. dobila i poziv za rad s dvije talijanske industrije - Reynaldi S.r.l. i Farmaceutici Procemsa Spa na PRECIOUS Projektu gdje je primijenila dotad stečeno iskusvo i razvila metode za pripremu proizvoda – enkapsuliranih antocijana iz komine grožđa za industrijsku primjenu. Osim toga, objavila je znanstvene radove koji nude inovativna rješenja u valorizaciji otpada prehrambene industrije, tj. iskorištavanje otpada za dobivanje novih proizvoda. Osim na Sveučilištu u Italiji, bila je na usavršavanju i u Sveučilištu u Aveiro, Portugal u trajanju od 2 tjedna.

Dosadašnja postignuća **dr.sc. Manuele Panić** prepoznata su i nagrađena: Potporom Biotehničke zaklade (2017.), Stipendijom British Embassy Zagreb za sudjelovanje na Bioprocess Engineering Course 2018 (2018.), Nagradom za uspješnog mladog znanstvenika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2019.), Stipendijom Sveučilišta u Torinu (2019.) te Godišnjom nagradom Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika mladim znanstvenicima i umjetnicima (2020.).

Dr.sc. Manuela Panić također aktivno sudjeluje i u radu različitih odbora i društava. Bila je članica organizacijskog i uređivačkog odbora međunarodne konferencije "Natural resources, green technology and sustainable development" 2018. g, kao i 2020.g. Članica je Hrvatskog Društva za Biotehnologiju te Hrvatskog Društva za Mikrobiologiju.

Predloženica je i popularizirala znanost sudjelovanjem u televizijskim emisijama z1 - Sveučilišni Zagreb 6.2.2017. te HRT1 -Prometej:Asgardija – 17.11.2016. Zajedno sa svojom istraživačkom grupom ove je godine osvojila srebrnu medalju za mlade inovatore na 18. međunarodna izložba ARCA, 2020.

ZAKLJUČAK:

Na temelju svega iznesenog mogu predložiti, kao Prodekanica za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, da Fakultetsko vijeće Prehrambeno–biotehnološkog fakulteta predloži Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske, da se **dr.sc. Manueli Panić** dodjeli „Godišnja nagrada za znanstvene novake/mlade znanstvenike" iz biotehničkog znanstvenog područja za 2020. godinu. Dodijeljena nagrada predstavljala bi zasluženo priznanje za njezin dosadašnji znanstveno-istraživački rad, a ujedno i dodatni poticaj za buduća međunarodno kompetitivna znanstvena istraživanja.

Obrazloženje sastavila:

Prodekanica za znanost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić

Prilog 3.

Podaci o osobi koja je sastavila obrazloženje

Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić rođena je u Ogulinu, 8. kolovoza 1972. godine. Diplomirala je 1997. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na istom je fakultetu 2002. godine obranila magistarski rad te stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, a akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, stekla je 2005. godine obranivši na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorski rad. Od ožujka 1998. godine do danas zaposlena je u Laboratoriju za tehnologiju i analitiku vina na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao mlađa asistentica (1998.-2002.), asistentica (2002.-2006.), viša asistentica (2006.-2007.), docentica (2007.-2010.), izvanredna profesorica (2010.-2015.) te redovita profesorica od 13.10.2015. godine. Tijekom priprema studijskog programa prema Bolonjskoj deklaraciji na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić uvela je nove predmete Senzorika i analitika vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina i Primijenjena instrumentalna analiza. Sudjelovala je u izradi inoviranih sadržaja iz predmeta Kemija i tehnologija vina, Sirovine prehrambene industrije, Osnove prehrambenih tehnologija, HPLC niskomolekulskih spojeva, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, Planiranje i optimiranje analize na preddiplomskim i diplomskim studijima kao i predmeta Tehnologija vina, Instrumentalne metode u kontroli prehrambenih i biotehnoloških proizvoda i Prirodni izvori fitokemikalija u prehrani na poslijediplomskom doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“. Autorica je dva recenzirana nastavna materijala, a pod njenim mentorstvom izrađeno je 27 diplomskih, 16 završnih radova te 3 doktorske disertacije i 2 magistarska rada. Koautorica je jednog poglavlja u znanstvenoj knjizi, recenzirala je 4 nastavna materijala i preko 60 znanstvenih radova. Rezultati njezinog znanstvenoistraživačkog rada objavljeni su u stranim i domaćim znanstvenim časopisima te zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Do danas je ukupno objavila 104 znanstvena rada, od kojih 36 znanstvenih radova koji se klasificiraju u a1 skupini, 21 rad koji se klasificira u a2 skupini, te 47 radova s kongresa i skupova iz kategorije a3 radova. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno 820 puta (izvor: ISI Web of Science). Prodekanica za znanost je od 2019. godine te pročelnica Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina PBF-a od 2011. godine. Članica je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju u okviru Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo HAZU-a od 2012. godine, uredničkog odbora časopisa Food Technology and Biotechnology od 2010. godine, Odbora za funkcionalnu hranu Društva HDPBN-a od 2007. godine te predstavnica Republike Hrvatske pri Međunarodnoj organizaciji za vinogradarstvo i vinarstvo (OIV) u Parizu od 2010. godine. Predsjednica je Odbora za znanost te stalna članica Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu. Dobitnica je Državne nagrade za znanost za značajno znanstveno dostignuće iz područja Biotehničkih znanosti za 2008. godinu. Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Društva sveučilišnih nastavnika i ostalih znanstvenika u Zagrebu, Hrvatskog društva kemijskih inženjera te Oenoviti International mreže. Sudjelovala je u radu više Povjerenstva Ministarstva poljoprivrede i Hrvatske gospodarske komore te je bila aktivna članica znanstvenih i organizacijskih odbora (tajnica kongresa i predsjednica Znanstvenog odbora) na 4 međunarodna znanstvena kongresa.

Prilog 4.

A. ukupan broj radova

A.1.

a) Radovi objavljeni u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Radošević, K., Čanak, I., **Panić, M.**, Markov, K., Cvjetko Bubalo, M., Frece, J., Radojčić Redovniković, I. (2018) Antimicrobial, cytotoxic and antioxidative evaluation of natural deep eutectic solvents. Environ. Sci. Pollut. Res. 25, 14188-14196. **IF 2,914 (Q2), CIT=27**
2. Valinger, D., Kušen, M., Jurinjak Tušek, A., **Panić, M.,** Jurina, T., Benković, M., Radojčić Redovniković, I., Gajdoš Kljusurić, J. (2018) Development of Near Infrared Spectroscopy Models for the Quantitative Prediction of Olive Leaves Bioactive Compounds. Content. Chem. Biochem. Eng. Q. 32, 535-543. **IF 1,383 (Q4), CIT=5**
3. **Panić, M.**, Majerić Elenkov, M., Roje, M., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2018) Plant-mediated stereoselective biotransformations in natural deep eutectic solvents. Process Biochem. 66, 133-139. **IF 2,883 (Q2), CIT=12**
4. **Panić, M.**, Delač, D., Roje, M., Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. (2019) Green asymmetric reduction of acetophenone derivatives: Saccharomyces cerevisiae and aqueous natural deep eutectic solvent. Biotechnol. Lett. 41, 253-262. **IF 2,154 (Q3), CIT=5**
5. **Panić, M.**, Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., Radojčić Redovniković, I., Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem. 283, 628-636. **IF 6,306 (Q1), CIT=13**
6. **Panić, M.**, Gunjević, V., Cravotto, G., Radojčić Redovniković, I. (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185. **IF 6,306 (Q1), CIT=24**
7. Mitar, A., **Panić, M.**, Prlić Kardum, J. Halambek, J., Sander, A., Zagajski Kučan, K., Radojčić Redovniković, I., Radošević, K. (2019) Physicochemical Properties, Cytotoxicity, and Antioxidative Activity of Natural Deep Eutectic Solvents Containing Organic Acid, Chem. Biochem. Eng. Q., 33, 39-56. **IF 1,383 (Q4), CIT=10**
8. Miličević, N., **Panić, M.**, Valinger, D., Cvjetko Bubalo, M., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., Radojčić Redovniković, I., A., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of continuously operated aqueous two-phase microextraction process using natural deep eutectic solvents. Sep. Purif. Technol. 244, 116746.**IF 5,774 (Q1), CIT=1**
9. Pavoković, D., Košpić, K., **Panić, M.,** Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. *Process biochem.* **93**, 69-76. **IF 2,952 (Q2), CIT=1**
10. Matešić, N., Jurina, T., Benković, M., **Panić, M.**, Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Jurinjak Tušek, A. (2020) Microwave assisted extraction of phenolic compounds from

Cannabis sativa L.:Optimisation and kinetics study. *Sep. sci. technol.* https://doi.org/10.1080/01496395.2020.1804938 **IF 1.718 (Q3) CIT=0**

11. Valinger, D., Jurina, T., Šain, A., Matešić, N., **Panić, M.**, Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of ANN models based on UV-VIS-NIR spectra for rapid quantification of physical and chemical properties of industrial hemp extracts. *Phytochem. Analysis*. https://doi.org/10.1002/pca.2979 **IF:2.772 (Q2), CIT=0**
12. Logarušić, M., Radošević, K., Bis, A., **Panić**, **M.,** Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2020) Biological Potential of Flaxseed Protein Hydrolysates Obtained by Different Proteases, Plant Foods Hum. Nutr. 75, 518–524. **IF2.901 (Q2) CIT=0**
13. **Panić, M.**, Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76. **IF 2,750 (Q2), CIT=0**
14. **Panić, M.**, Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., Radojčić Redovniković, I., Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514. **IF 4,447 (Q1), CIT=0**
15. Dabetić, N., Todorović, V., **Panić, M.**, Radojčić Redovniković, I., Šobajić, S. (2020) Impact of deep eutectic solvents on extraction of polyphenols from grape seeds and skin, Appl. Sci. 1010 (14), 4830. **IF 2,474 (Q2), CIT=1**
16. **Panić, M.**, Andlar, M., Tišma, M., Rezić, T., Šibalić, D., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach. Wate management (prihvaćen za objavljivanje) **IF: 5.448 (Q1), CIT=0**
17. **Panić, M.**, Radović, M., Maros, I., Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Development of environmentally friendly lipase-catalysed kinetic resolution of (*R,S*)-1-phenylethyl acetate using aqueous natural deep eutectic solvents. *Process Biochem.* (prihvaćen za objavljivanje) **IF: 2.952 (Q2), CIT=0**

b) Radovi objavljeni u domaćim časopisima koji su s prethodnima izjednačeni

Znanstveni radovi iz skupine a2

1. Jakovljević, T., **Panić, M.**, Cvjetko Bubalo, M., Čehulić, I., Radojčić Redovniković, I. (2017) Utjecaj kadmija na uzgoj kelja i kupusa u onečišćenim tlima. Glasnik zaštite bilja, 40, 53-62.

A.2. knjige

A.4. Radovi u zbornicima

a) na međunarodnim skupovima

1. **Panić, M.**, Košpić, K., Marin, P., Gukov, A., Šarac, A., Vukšić, M., Cvjetko Bubalo, M., Roje, M., Radojčić Redovniković, I., Environment-friendly biocatalytic processes using natural deep eutectic solvents // Procceding of Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3 / Radojčić Redovniković, Ivana ; Jakovljević, Tamara ; Petravić Tominac, Vlatka; Panić, Manuela ; Stojaković, Renata ; Erdec, Dina ; Radošević, Kristina ; Gaurina Sarček, Višnja ; Cvjetko Bubalo, Marina (ur.). Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 2018. str. 51-55.

Sažeci u zbornicima radova prezentiranih na međunarodnom skupu:

1. **Panić, M.,** Radošević, K., Gunjević, V., Cvjetko Bubalo, M., Kraljić, K., Obranović, M., Škevin, D., Radojčić Redovniković, I. Green extraction of phenolic compounds from food by-products and their biological activity //*19th International Conference on Food Processing & Technology.* Paris, Francuska, 2017 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
2. **Panić, M.**, Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I. Green solvents for green extraction of biologically active compounds. // Journal of Food Processing & Technology 8 (9) DOI:10.4172/2157-7110-C1-068 Pariz, Francuska, 2017. str. 39-39 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, ostalo)
3. Cvjetko Bubalo, M., **Panić, M.**, Radošević, K., Kovačević Ganić, K., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I.. Green solvents for green technologies // *European summit of industrial biotechnology 2017.* Graz, Austrija, 2017 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
4. **Panić, M.**, Marin, P., Hrestak, D., Rajn, M., Fičko, V., Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. Stereoselective biocatalysis in green solvents // *European Biotechnology Congress.* Dubrovnik, Hrvatska, 2017 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
5. **Panić, M.**, Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I. Green Solvents for Green Technologies. // Journal of Biotechnology, Volume 256, Supplement / Dr.Munis Dundar (ur.). Dubrovnik, Hrvatska: ELSEVIER, 2017. str. 11-12 (pozvano predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
6. **Panić, M.**, Radošević, K., Ćurko, N., Cvjetko Bubalo, M., Kovačević Ganić, K., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I. Isolation of anthocyanins from grape pomace by natural deep eutectic solvents and valorization of their biological activity // *Conference on Natural resources, green technology & sustainable development 2.* Zagreb, Hrvatska, 2016 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
7. **Panić, M.**, Radošević, K., Cravotto, G., Radojčić Redovniković, I. Scaling up extraction process for grape pomace anthocyanins with natural deep eutectic solvents. PhD Candidate Symposium 2018, 23.10.2018. Beč, Austrija. Book of Abstracts P13. – oralno izlaganje
8. **Panić, M.**, Gunjević, V., Radojčić Redovniković, I., Cravotto, G. (2018) Green extraction of polyphenols from whole cocoa beans. International Congress on Green Extraction of

Natural Products 2018, 12.11.2018.-13.11.2018., Bari, Italija. Book of Abstracts P92. – poster prezentacija

9. **Panić M.**, Cravotto G, Radošević K., Radojčić Redovniković I. (2018) Green solvents for green technologies. International Congress on Green Extraction of Natural Products 2018, 12.11.2018.-13.11.2018., Bari, Italija. Book of Abstracts P15. – pozvano predavanje
10. Delač, D., Uher, D., Galović, P., Pakušić, D., **Panić, M.**, Pavoković, D., Radojčić Redovniković, I. Green biomass sustainable source of protein, Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P 74. – poster prezentacija
11. Košpić, K., Pavoković, D., **Panić, M.**, Delač, D., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2018) Stereoselective reduction of prochiral ketones by plant cells culture in natural deep eutectic solvents. Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P108. – poster prezentacija
12. Moguš, L., **Panić, M.**, Delač, D., Barišić, L., Radojčić Redovniković, I. Slavica, A. (2018) Employment of alginate-encapsulated Lactobacillus amylovorus DSM 201531T in production of lactates and their esters. Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P114. – poster prezentacija
13. **Panić, M.**, Radošević, K., Radojčić Redovniković, I., Cravotto, G. Development of eco-friendly extraction method for polyphenols from grape pomace with NADES. 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. 03.10.2018.-05.10.2018. Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P37. – oralno izlaganje
14. **Panić, M.**, Delač, D., Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Roje, M., Radojčić Redovniković, I. Environment-friendly biocatalytic processes using natural deep eutectic solvents. Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P101. – oralno izlaganje
15. Logarušić M., Slivac, I., Leboš Pavunc, A., Radošević, K., Radojčić Redoviković, I., **Panić, M.**, Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V. (2019) Valorisation of by-products from agri-food supply chains for the development of functional ingredients, foods and nutraceuticals. Summer School Course, 24.6.26.6.2019., San Floriano, Italija. – poster prezentacija
16. **Panić, M.**, Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I. (2019) How to develop green extraction methods using natural deep eutectic solvents? 1st International Meeting on Deep Eutectic Solvents. 24.-27.6.2019., Lisbon, Portugal. – poster prezentacija
17. Radošević, K., **Panić, M.**, Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I. (2018) Environmental profiling of deep eutectic solvents and biological activity of related extracts. Natural Resources, Green Technology & Sustainable

Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P96. – oralno izlaganje

18. Kraljić, K., Škevin, D., Obranović, M., **Panić, M.**, Radojčić Redovniković, I. (2018) Green solvents for the extraction of olive pomace phenolics. Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P97. – oralno izlaganje
19. Obranović, M., Kraljić, K., Škevin, D., **Panić, M.**, Radojčić Redovniković, I. (2018) Extraction of polyphenols from flaxseed cake with green solvents assisted with microwaves and ultrasound. Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P98. – oralno izlaganje
20. Košpić, K., Pavoković, D., **Panić, M.**, Delač, D., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2018) Stereoselective reduction of prochiral ketones by plant cells culture in natural deep eutectic solvents. Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3, 5.6.2018.-8.6.2018, Zagreb, Hrvatska. Book of Abstracts P108. – poster prezentacija

Sažeci u zbornicima radova prezentiranih na domaćem skupu

1. **Panić, M.** Zelena otapala za zelene tehnologije. Kongres studenata biotehnologije 25.05.2018.-27.05.2018., Zagreb, Hrvatska. Knjiga sažetaka – oralno izlaganje
2. **Panić, M.** Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V. (2019) Zelena otapala za zelene tehnologije. Dan doktorskog studija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 15.2.2019., Zagreb, Hrvatska. Knjiga sažetaka – oralno izlaganje
3. **Panić, M.**, Delač, D., Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Radojčić Redovniković, I.. Green approaches in extraction and biocatalysis // *XII Meeting of Young Chemical Engineers 2018.* Zagreb, Hrvatska, 2018 (Znanstveni skupovi i radionice, Usmeno)
4. Košpić, K., Marin, P., Gukov, A., **Panić, M**., Pavoković, D., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I.. Whole-cell asymmetric reduction of prochiral ketones in natural deep eutectic solvents // *XII Meeting of Young Chemical Engineers 2018.* Zagreb, Hrvatska, 2018 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)
5. **Panić, M.**, Radović, M., Logarušić, M., Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V., Slivac, I., Radojčić Redovniković, I.. Primjena prirodnih eutektičkih otapala u izolaciji antocijana i biokatalizi pomoću lipaze (2020) Dan doktorata biotehničkog područja, 16. 10. 2020. Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu. (usmeno izlaganje)
6. Radović,M., **Panić, M.**, Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Stability of lipase in natural deep eutectic solvents// XIII Meeting of Young Chemical Engineers 2020. Zagreb, Hrvatska, 2020 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster) https://pierre.fkit.hr/smlki/program.html

7. Čupić, I., Novak, A., Čukelj, I., **Panić, M.**, Andlar, M., Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. (2020) Application of deep eutectic solvents in valorisation of orange peel waste. // XIII Meeting of Young Chemical Engineers 2020. Zagreb, Hrvatska, 2020 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)

A.6. Stručni radovi

1. Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M., **Panić, M.**, Radošević, K. (2016) Biološki aktivni spojevi glukozinolati i polifenoli u cvatu, listu i stabljici brokule (Brassica oleracea var. italica L.) Glasnik Zaštite Bilja, 5, 24-29. (ISSN 0350-9664)
2. Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M., **Panić, M.**, Radošević, K. (2016) Uloga glukozinolata u obrani biljaka od nametnika. Glasnik Zaštite Bilja, 6, 12-14. (ISSN 0350-9664)
3. Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M., **Panić, M.**, Radošević, K., (2016) Metode priprave eutektičkih otapala, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 11 (3-4), 164-168. (ISSN 1847-3423)

B.

a) popis 10 najznačajnijih radova prema ocjeni predlagatelja

b) „impact factor“ časopisa u kojima su radovi objavljeni

1. **Panić, M.**, Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., Radojčić Redovniković, I., Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem. 283, 628-636. **IF 6,306 (Q1), CIT=13**
2. **Panić, M.**, Gunjević, V., Cravotto, G., Radojčić Redovniković, I. (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185. **IF 6,306 (Q1), CIT=24**
3. Miličević, N., **Panić, M.**, Valinger, D., Cvjetko Bubalo, M., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., Radojčić Redovniković, I., A., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of continuously operated aqueous two-phase microextraction process using natural deep eutectic solvents. Sep. Purif. Technol. 244, 116746. **IF 5,774 (Q1), CIT=1**
4. **Panić, M.**, Andlar, M., Tišma, M., Rezić, T., Šibalić, D., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach. Wate management (prihvaćen za objavljivanje) **IF: 5.448 (Q1), CIT=0**
5. **Panić, M.**, Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., Radojčić Redovniković, I., Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products

NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514. **IF 4,447 (Q1), CIT=0**

6. Pavoković, D., Košpić, K., **Panić, M.,** Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. *Process biochem.* **93**, 69-76. **IF 2,952 (Q2), CIT=1**
7. **Panić, M.**, Radović, M., Maros, I., Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Development of environmentally friendly lipase-catalysed kinetic resolution of (*R,S*)-1-phenylethyl acetate using aqueous natural deep eutectic solvents. *Process Biochem.* (prihvaćen za objavljivanje) **IF: 2.952 (Q2), CIT=0**
8. Radošević, K., Čanak, I., **Panić, M.**, Markov, K., Cvjetko Bubalo, M., Frece, J., Radojčić Redovniković, I. (2018) Antimicrobial, cytotoxic and antioxidative evaluation of natural deep eutectic solvents. Environ. Sci. Pollut. Res. 25, 14188-14196. **IF 2,914 (Q2), CIT=27**
9. Logarušić, M., Radošević, K., Bis, A., **Panić**, **M.,** Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2020) Biological Potential of Flaxseed Protein Hydrolysates Obtained by Different Proteases, Plant Foods Hum. Nutr. 75, 518–524. **IF2.901 (Q2) CIT=0**
10. **Panić, M.**, Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76. **IF 2,750 (Q2), CIT=0**

C.Ukupan broj citata u SCI, CAB Abstract:

Citatne baze podataka:

- Broj citata: Web of Science (form All Databases, Citation Report): **71**
  - h- indeks: **5**

- Broj citata: Scopus (View citation overview): **99**
  - h-indeks: **5**

- Broj citata: Google znalac: **143**
  - h –indeks: **7**

D. broj recenziranih projekata, knjige, radova u časopisima

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br.recenziranih radova	Godina
ACS Omega	1	2020.
ACS Sustainable Chemistry & Engineering	1	2020.

E. Uređivanje znanstvenog časopisa

2018. Član uređivačkog odbora Zbornika radova Međunarodne konferencije Natural resources, green technology and sustainable development 3 (Zagreb, 05.-08. lipnja 2018.)

G. Utjecaj na razvoj područja/specijalnosti

Dr.sc. Manuela Panić svojim je znanstveno-istraživačkim radom značajno doprinijela razvoju znanstvenih spoznaja na području biotehnologije, a prvenstveno primjeni prirodnih eutektičkih otapala u ekstrakciji biološko aktivnih spojeva, biokatalizi i formulaciji terapeutskih eutektičkih otapala.

Tokom znanstveno-istraživačkog rada bavila se je pripremom i karakterizacijom prirodnih eutektičkih otapala. U sklopu doktorske disertacije uspješno je pripremila i okarakterizirala više od 50 prirodnih eutektičkih otapala (standardnih ili dizajniranih za posebnu namjenu). Nadalje, primjenila je sintetizirana otapala u ekstrakciji antocijana iz komine grožđa i sintezi farmaceutski značajnog kiralnog građevnog bloka. Također, evaluirala je i biološku aktivnost pripremljenih polifenolnih ekstrakata u prirodnim eutektičkim otapalima. Primjenom prirodnih eutektičkih otapala u ekstrakciji polifenolnih spojeva i biokatalizi ostvarena je veća učinkovitost procesa (manji ukupni troškovi) u odnosu na konvencionalne postupke te je stoga laboratorijski razvijene metoda prenijela u veće mjerilo. Kao mladi istraživač radila je i na projektu Sveučilišta u Torinu Ricerca locale 2017-2018 pod naslovom " Ekstrakcija primjenom prirodnih eutektičkih otapala i ultrazvuka te mikrovalova" u sklopu kojega je sudjelovala u istraživanjima vezanim za ekstrakcije sekundarnih metabolita iz biomase prehrambene industrije primjenom nekonvencionalnih tehnologija i zelenih otapala, te prijenosu laboratorijski razvijene metode u poluindustrijsko mjerilo. Bila je i suradnik na PRECIOUS Projektu, u Italiji, u suradnji s 2 industrije - Reynaldi S.r.l. i Farmaceutici Procemsa Spa gdje je imobilizirala ekstrakte komine grožđa na mezoporozne nosače i ciklodekstrine koji će se primijeniti u gore navedenim industrijama. Od 2019. suradnik je i poslijedoktorand na HRZZ projektu "Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova" gdje je do sada razvila metode za racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala i formulaciju terapeutskih eutektičkih otapala te biotehnološku pripravu kiralnih lijekova. Nadalje, suradnik je i na bilateralnom znanstveno-istraživačkom projektu „Phenolic compounds green extraction from plant-endophytes using natural deep eutectic solvents" s Narodnom Republikom Kinom i s Sveučilištem u Grazu pod nazivom "Natural deep eutectic solvents for the preparation of chiral synthons using alcohol dehydrogenases". Na navedenim bilateralnim projektima, u 2021. g. primjenit će stečena znanja o prirodnim eutektičkim otapalima i racioalnom dizajnu istih za sintezu kiralnih sintona korištenjem alkohol dehidrogenaze i ekstrakciji polifenola boravkom na Sveučilištu u Grazu i Sveučilištu Anhui u Narodnoj Republici Kini. Suradnik je i na IRI projektu u suradnji s Kutjevom d.d. gdje će pripremiti i okarakterizirati otpad od proizvodnje vina, odreditie fizikalno-kemijska svojstva vinskog otpada te optimirati uvjete ekstrakcije biološki aktivnih spojeva iz otpada od proizvodnje vina po principima zelene kemije.

Rezultate znanstveno-istraživačkog rada predloženica je objavila u 16 znanstvenih A1 radova, 3 stručna rada, 1 A2 rad i 1 A3 rad i prezentirana na 22 međunarodna znanstvena skupova i 7 domaća. Svoje znanstvene spoznaje uspješno primjenjuje i kroz suradnju s drugim instucijama. Do sada je bila suradnik na 7 znanstvenih projekata.

J. organizacija znanstvenih skupova

1. međunarodnih

Članica organizacijskog i uređivačkog odbora međunarodne konferencije "Natural resources, green technology and sustainable development 3" održanog u Zagrebu, 5.-8.6.2018.godine.

Član Organizacijskog odbora i Međunarodne konferencije „Natural resources, green technology and sustainable development 4" koji će se održati 22.-24.9.2021.

K. Nagrade i priznanja

2017. Potpora Biotehničke zaklade najboljim studentima i mladim istraživačima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

2018. Stipendija British Embassy Zagreb za sudjelovanje na Bioprocess Engineering Course 2018

2019. Nagrada za uspješnog mladog znanstvenika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

2019. University of Turin - Borsa de studio - stipendija za rad na PRECIOUS projektu u suradnji s 2 industrije - Procemsa Pharmaceuticals Spa i Reynaldi Srl

2020. Godišnja nagrada društva mladim znanstvenicima i umjetnicima u 2019. godini

2020. Srebrna medalja za mlade inovatore na 18. međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA, 2020

O. Realizacija vlastitog otkrića u proizvodnji/gospodarstvu

Kao rezultat projekta „PRECIOUS" na kojem je dr.sc. Manuela Panić bila suradnik, uspostavljana je suradnja s 2 industrije - Procemsa Pharmaceuticals Spa i Reynaldi Srl, gdje će se primjeniti ekstrahirani i enkapsulirani antocijani iz otpada prehrambene industrije – komine grožđa. Nadalje, dr.sc. Manuela Panić suradnik je i na HRZZ projektu "Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova" gdje je sklopljena suradnja s švicarskom farmaceutskom tvrtkom VIO Chemicals gdje se primjenom prirodnih eutektičkih otapala razvija racionalna biokatalitička proizvodnja farmaceutki značajnih kiralnih građevnih blokova. Dr.sc.Manuela Panić suradnik je i na projektu „Održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina" u sklopu poziva „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovaciju" (KK.01.1.1.07) gdje je sklopljena suradnja s Kutjevom d.d. gdje će se razviti tehnologija zbrinjavanja otpada proizvodnje vina izolacijom biološki aktivnih spojeva zelenim tehnologijama.

P. izjava voditelja o udjelu novaka pri izradi rada

Prilog 6.

R.sudjelovanje u radio i TV-emisijama, pisanje u dnevnom i tjednom tisku vezano uz popularizaciju znanosti

6.2.2017. - z1 - Sveučilišni Zagreb, obrazovna emisija - Ivana Radojčić Redovniković, Marina Cvjetko Bubalo, Manuela Panić, Tema: Zelena otapala za zelene tehnologije -urednik: Prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga https://www.youtube.com/watch?v=ZuWOj7om-xU

7.11.2016. - HRT1 -Prometej:Asgardija - Ivana Radojčić Redovniković, Marina Cvjetko Bubalo, Manuela Panić, Tema: Zelena otapala za zelene tehnologije - urednica: Burić Jasna https://hrti.hrt.hr/video/show/2877272/prometej-asgardija

13.7.2020. – List Međimurje -Manuela Panić - Titulom stekla i nadimak - Doktorona

Prilog 5.

Najznačajniji radovi iz opusa predloženice na kojima se poticaj temelji i koji su objavljeni u razdoblju za koje se nagrada predlaže

Radovi predloženice citirani su ukupno **99 puta, h-indeks 5**

(Scopus**); 71 puta, h-indeks 5 (**Web of Science**);**

IME I PREZIME PREDLOŽENICE: dr.sc. Manuela Panić

---------- 2020. ----------

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Miličević, N., **Panić, M.**, Valinger, D., Cvjetko Bubalo, M., Benković, M., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J., Radojčić Redovniković, I., A., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of continuously operated aqueous two-phase microextraction process using natural deep eutectic solvents. Sep. Purif. Technol. 244, 116746.**IF 5,774 (Q1), CIT=1**
2. Pavoković, D., Košpić, K., **Panić, M.,** Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. (2020) Natural deep eutectic solvents are viable solvents for plant cell culture- assisted stereoselective biocatalysis. *Process biochem.* **93**, 69-76. **IF 2,952 (Q2), CIT=1**
3. Matešić, N., Jurina, T., Benković, M., **Panić, M.**, Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Jurinjak Tušek, A. (2020) Microwave assisted extraction of phenolic compounds from *Cannabis sativa* L.:Optimisation and kinetics study. *Sep. sci. technol.* https://doi.org/10.1080/01496395.2020.1804938 **IF 1.718 (Q3) CIT=0**
4. Valinger, D., Jurina, T., Šain, A., Matešić, N., **Panić, M.**, Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Jurinjak Tušek, A. (2020) Development of ANN models based on UV-VIS-NIR spectra for rapid quantification of physical and chemical properties of industrial hemp extracts. *Phytochem. Analysis*. https://doi.org/10.1002/pca.2979 **IF:2.772 (Q2), CIT=0**
5. Logarušić, M., Radošević, K., Bis, A., **Panić**, **M.,** Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2020) Biological Potential of Flaxseed Protein Hydrolysates Obtained by Different Proteases, Plant Foods Hum. Nutr. 75, 518–524. **IF2.901 (Q2) CIT=0**
6. **Panić, M.**, Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Designing a biocatalytic process involving deep eutectic solvents, J. Chem. Technol. Biotechnol. 93, 69-76. **IF 2,750 (Q2), CIT=0**
7. **Panić, M.**, Drakula, S., Cravotto, G., Verpoorte, R., Hruškar, M., Radojčić Redovniković, I., Radošević, K. (2020) Biological activity and sensory evaluation of cocoa by-products

NADES extracts used in food fortification. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 2020, 66, 102514. **IF 4,447 (Q1), CIT=0**

8. Dabetić, N., Todorović, V., **Panić, M.**, Radojčić Redovniković, I., Šobajić, S. (2020) Impact of deep eutectic solvents on extraction of polyphenols from grape seeds and skin, Appl. Sci. 1010 (14), 4830. **IF 2,474 (Q2), CIT=1**
9. **Panić, M.**, Andlar, M., Tišma, M., Rezić, T., Šibalić, D., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach. Wate management (prihvaćen za objavljivanje) **IF: 5.448 (Q1), CIT=0**
10. **Panić, M.**, Radović, M., Maros, I., Jurinjak Tušek, A., Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Development of environmentally friendly lipase-catalysed kinetic resolution of (*R,S*)-1-phenylethyl acetate using aqueous natural deep eutectic solvents. *Process Biochem.* (prihvaćen za objavljivanje) **IF: 2.952 (Q2), CIT=0**

---------- 2019. ----------

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. **Panić, M.**, Gunjević, V., Cravotto, G., Radojčić Redovniković, I. (2019) Enabling technologies for the extraction of grape-pomace anthocyanins using natural deep eutectic solvents in up-to-half-litre batches. Food Chem., 300, 125185. **IF 6,306 (Q1), CIT=24**
2. **Panić, M.**, Radić Stojković, M., Kraljić, K., Škevin, D., Radojčić Redovniković, I., Gaurina Srček, V., Radošević, K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. Food Chem., 283, 628-636. **IF 6,306 (Q1), CIT=13**
3. **Panić, M.**, Delač, D., Roje, M., Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M. (2019) Green asymmetric reduction of acetophenone derivatives: Saccharomyces cerevisiae and aqueous natural deep eutectic solvent. Biotehol. Lett., 41, 253-262. **IF 2,154 (Q3), CIT=5**
4. Mitar, A., **Panić, M.**, Prlić Kardum, J. Halambek, J., Sander, A., Zagajski Kučan, K., Radojčić Redovniković, I., Radošević, K. (2019) Physicochemical Properties, Cytotoxicity, and Antioxidative Activity of Natural Deep Eutectic Solvents Containing Organic Acid, CABEQ, 33, 39-56. **IF 1,383 (Q4), CIT=10**

Prilog 6.

prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Izjava

Kojom ja, prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković, kao njezina mentorica a ujedno i kao glavni istraživač potvrđujem sudjelovanje i doprinos dr.sc. Manuele Panić pri izradi znanstvenih radova navedenih u Prilogu 1 Obrasca za prijavu. Na svakom od znanstvenih projekata iz kojih su proizašle publikacije vidljiv je njezin doprinos. Ovim putem izjavljujem kako je predloženica aktivno sudjelovala u planiranju i provođenju eksperimentalnog rada kao i u pisanju publikacija koje su zajedno s ostalim koautorima oblikovane u završni oblik.

Zahvaljujući njenim izvrsnim analitičkim sposobnostima, preciznosti, zrelosti, kritičkom razmišljanju te brzom i kreativnom rješavanju problema, predloženica pokazuje spretnost u izvođenju eksperimenata te promišljenost i inventivnost pri interperetaciji rezultata.

Uzimajući u obzir cjelokupni angažman i znanstveni doprinos najtoplije preporučam da se dr.sc. Manueli Panić dodjeli Državna nagrada za znanost za 2020. godinu, u kategoriji godišnja nagrada znanstvenim novacima/mladim znanstvenicima.

Mentorica i voditeljica projekata:

prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković

Jelena Viličić, dipl. bibl./voditelj knjižnice
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Email : jvilicic@pbf.hr
Tel: 01/ 4605189

Zagreb, 25.11.2020.

Potvrda o kvantitativnom vrednovanju znanstvene produktivnosti znanstvenika

dr.sc. Manuela Panić

1. Zastupljenost radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka

Baze podataka:

- Web of Science Core Collection
  - Science Citation indeks Expanded (SCI-EXPANDED)- 1955 present: **14**
- Scopus: **1**
- CAB Abstract: **3**

2. Bibliometrijski pokazatelji o objavljenim radovima znanstvenika u citatnim indeksima

Citatne baze podataka:

- Broj citata: Web of Science (form All Databases, Citation Report): **71**
  - h- indeks: **5**
- Broj citata: Scopus (View citation overview): **99**
  - h-indeks: **5**
- Broj citata: Google znalac: **143**
  - h –indeks: **7**

3. Status časopisa indeksiranih u WOSCC-u (InCites JCR): dr.sc. Manuela Panić

APPLIED SCIENCES-BASEL

Chemistry, Multidisciplinary 2019 Q2

Engineering, Multidisciplinary 2019 Q2

Materials Science, Multidisciplinary 2019 Q3

Physics, Applied 2019 Q3

JIF: 2019 2.474

BIOTECHNOLOGY LETTERS

Biotechnology & Applied Microbiology 2019 Q3

JIF: 2019 1.977

CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING QUARTERLY

Biotechnology & Applied Microbiology 2018 Q4; 2019 Q4

Engineering, Chemical 2018 Q4; 2019 Q4

JIF: 2018 0.859; 2019 0.96

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH

Environmental Sciences 2018 Q2

JIF: 2018 2.914

FOOD CHEMISTRY

Chemistry, Applied 2019 Q1

Food Science & Technology 2019 Q1

Nutrition & Dietetics 2019 Q1

JIF: 2019 6.306

JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Biotechnology & Applied Microbiology 2019 Q2

Chemistry, Multidisciplinary 2019 Q2

Engineering, Chemical 2019 Q2

Engineering, Environmental 2019 Q3

JIF: 2019 2.75

PHYTOCHEMICAL ANALYSIS

Biochemical Research Methods 2019 Q2

Chemistry, Analytical 2019 Q2

Plant Sciences 2019 Q1

JIF: 2019 2.772

PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION

Chemistry, Applied 2019 Q2

Food Science & Technology 2019 Q2

Nutrition & Dietetics 2019 Q3

Plant Sciences 2019 Q3

JIF: 2019 2.901

PROCESS BIOCHEMISTRY

Biochemistry & Molecular biology 2018 Q2; 2019 Q3

Biotechnology & Applied Microbiology 2018 Q2; 2019 Q2

Engineering, Chemical 2018 Q2; 2019 Q2

JIF: 2018 2.883; 2019 2.952

SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY

Engineering, Chemical 2019 Q1

JIF: 2019 5.774

SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY

Chemistry, Multidisciplinary 2019 Q3

Engineering, Chemical 2019 Q3

JIF: 2019 1.718

Quality management system ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 1810171

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Tina Lešić
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:		366/BTBI
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski
	Hrvatski	Molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina i njihova pojavnost u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima
	Engleski	Molecular identification of moulds producers of citrinin, cyclopiazonic acid and sterigmatocystin and their occurence in Croatian traditional meat products
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / Biotehnologija

MENTOR(I)

	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:	dr. sc. Jelka Pleadin, znan. savjetnica	Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska	pleadin@veinst.hr
Drugi mentor:	/	/	/
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
	1. prof. dr. sc. Ksenija Markov	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	kmarko@pbf.hr
	2. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. savjetnica	Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska	pleadin@veinst.hr
	3. prof. dr. sc. Blaženka Kos	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	bkos@pbf.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1. redovita sjednica za akad. godinu 2020./2021. održana dana 28. listopada 2020., točka 35. dnevnog reda		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja	/		

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Tina Lešić, mag. ing. biotechn. pristupila je dana 12. studenog 2020. godine javnoj obrani predložene teme doktorskog rada u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, pod naslovom „ Molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina i njihova pojavnost u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima “. Usmenom izlaganju prijave teme disertacije nazočili su članovi Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, članovi povjerenstva za ocjenu teme, mentorica dr. sc. Jelka Pleadin, znan. savjetnica, te ostali zainteresirani nastavnici. Obrana teme bila je jasna, te su u

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

kratkim crtama izloženi cilj i metode istraživanja, preliminarni rezultati te izvorni znanstveni doprinos. Postupak obrane teme doktorskog rada pristupnice Tine Lešić, mag. ing. biotechn. vodila je prof. dr. sc. Duška Ćurić. Po obrazloženju teme disertacije provedena je rasprava, prilikom koje je pristupnica odgovorila na postavljena pitanja, prihvatila date prijedloge i primjedbe, a Odbor za poslijediplomske studije donio je zaključak da je kandidatkinja uspješno obranila predloženu temu disertacije.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Predložena tema doktorskog rada Tine Lešić, mag. ing. biotechn. pripada znanstvenom području Biotehničkih znanosti, znanstvenom polju Biotehnologija. Temeljna hipoteza je moguća pojavnost neistraženih mikotoksina u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima (TMP) te da se ciklopiazonična kiselina (CPA) u ovim proizvodima može očekivati i u značajno većim koncentracijama. Ujedno, za očekivati je da će se s površine TMP identificirati vrste plijesni koje su producenti mikotoksina. Hipoteza je znanstveno utemeljena te jasno definirana, a navedeni ciljevi istraživanja slijede postavljenu hipotezu. Ciljevi obuhvaćaju faze istraživanja koje mogu doprinijeti provjeri postavljene hipoteze, a to su: i) razviti i validirati potvrdne LC-MS/MS metode za kvantifikaciju mikotoksina aflatoksina B1 (AFB1), okratoksina A (OTA), citrinina (CIT), ciklopiazonične kiseline (CPA) i sterigmatocistina (STC); ii) ispitati pojavnost neistraženog CIT, CPA i STC u hrvatskim TMP, uzimajući u obzir uvjete njihove proizvodnje i okolišne uvjete; iii) identificirati plijesni s površine TMP te ih dovesti u vezu s uvjetima proizvodnje TMP i kontaminacijom mikotoksinima, uz dokazivanje gena odgovornih za njihovu biosintezu. Istraživanje koje je predloženo u okviru ovoga rada posebno je aktualno budući da zakonodavstvo još uvijek nije propisalo najveće dopuštene količine (NDK) mikotoksina u mesu i mesnim proizvodima (Uredba Komisije (EZ) br. 1881/2006), a dosadašnja istraživanja o mikotoksinima u TMP usmjerena su najviše na OTA i AFB1, dok su spoznaje o pojavnosti mikotoksina i izloženosti potrošača CIT, CPA i STC nedostatne. Izvorni znanstveni doprinos predložene teme doktorskog rada je u razvoju multimikotoksinske LC-MS/MS metode s niskim razinama detekcije, koja će omogućiti daljnja istraživanja pojavnosti CIT, CPA i STC i uspostavu najvećih dopuštenih količina u mesnim proizvodima putem zakonodavstva. Ovaj rad trebao bi također doprinijeti spoznaji o vrstama plijesni koje obrastaju hrvatske TMP i produciraju ove mikotoksine u ovisnosti o tehnologiji TMP i okolišnim uvjetima proizvodnje. Iz obrazloženja teme doktorskog rada, predloženog plana istraživanja, znanstvene metodologije i odabranih eksperimentalnih postupaka, vidljivo je da će kandidatkinja uspješno ostvariti postavljene ciljeve.

Mišljenje i prijedlog:

Povjerenstvo je mišljenja da je predložena tema disertacije pristupnice Tine Lešić, mag. ing. biotechn. znanstveno utemeljena originalna i aktualna, te da će se realizacijom disertacije u postavljenim okvirima dobiti rezultati kojima se potvrđuje mogućnost primjene multimikotoksinske LC-MS/MS metode u istraživanju pojavnosti CIT, CPA i STC, što će doprinijeti i uspostavi najvećih dopuštenih količina u mesnim proizvodima putem zakonodavstva. Na osnovi uvida u priloženu dokumentaciju i na osnovi javne obrane teme, Stručno povjerenstvo smatra da su ispunjeni svi uvjeti za ocjenu teme disertacije te predlaže Vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da se predstavljena tema disertacije Tine Lešić, mag. ing. biotechn., pod naslovom „Molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina i njihova pojavnost u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima“ prihvati, uz prijedlog izmjene nasova, tako da glasi „Razvoj multimikotoksinske LC-MS/MS metode i molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima", te da se uputi u daljnju proceduru.

Prijedlog izmjene ili dorade naslova:

„Razvoj multimikotoksinske LC-MS/MS metode i molekularna identifikacija plijesni producenata citrinina, ciklopiazonične kiseline i sterigmatocistina u hrvatskim tradicionalnim mesnim proizvodima"

"Development of multimycotoxin LC-MS/MS method and molecular identification of moulds producers of citrinin, cyclopiazonic acid and sterigmatocystin in Croatian traditional meat products"

Prijedlog za promjenu mentora i/ili imenovanje drugog mentora *(upisati titulu, ime, prezime, ustanovu):*

Planirana obrana doktorskog rada *(naznačiti godinu i semestar):*

ljetni semestar 2022.

Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora ima izdvojeno mišljenje)*

		Potpis *(ime i prezime člana povjerenstva)*
NAPOMENA *(po potrebi):*		
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime, ustanova, država:**	**Potpis:**
	1. prof. dr. sc. Ksenija Markov, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. savjetnica, Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska	
	3. prof. dr. sc. Blaženka Kos, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
U Zagrebu, 19. studenog 2020.		**M.P.**

3

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Nenad Marđetko
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:		328/BTBI
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski
	Hrvatski	Razvoj biorafinerijskog sustava za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignoceluloznih sirovina
	Engleski	Development of a bio-refinery system for biofuels and biochemicals production from waste lignocellulose containing feedstocks
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		biotehničke znanosti / biotehnologija

MENTOR(I)

	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:	prof. dr. sc. Božidar Šantek	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	bsantek@pbf.hr
Drugi mentor:	/	/	/
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
	1. prof. dr. sc. Blaženka Kos	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	bkos@pbf.hr
	2. prof. dr. sc. Božidar Šantek	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	bsantek@pbf.hr
	3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Hrvatska	natalija.velic@ptfos.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1. redovita sjednica za akad. godinu 2020./2021. održana dana 28. listopada 2020., točka 36. dnevnog reda		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja	/		

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Temeljem zaključka Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta sa sjednice održane dana 28. listopada 2020. godine Nenad Marđetko, mag. ing., pristupio je dana 12. studenog 2020. godine javnom razgovoru o očekivanom izvornom znanstvenom doprinosu predložene disertacije, pod naslovom "Razvoj biorafinerijskog sustava za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignoceluloznih sirovina".

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

Javnom razgovoru su prisustvovali članovi Odbora za poslijediplomske studije, mentor doktoranda, prof.dr.sc. Božidar Šantek, kao i ostali članovi Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora, te zainteresirani nastavnici i studenti.

Po obrazloženju teme disertacije provedena je rasprava tijekom koje je Nenad Marđetko, mag. ing. odgovorio na sva postavljena pitanja, te je Odbor za poslijediplomske studije donio zaključak da je Nenad Marđetko, mag. ing. uspješno obranio predloženu temu disertacije.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Tema disertacije Nenada Marđetka, mag. ing., pod naslovom "Razvoj biorafinerijskog sustava za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignocelulloznih sirovina" pripada znanstvenom području Biotehničkih znanosti, znanstvenom polju Biotehnologija. Cilj je predloženih istraživanja razviti i optimizirati biorafinerijski sustav, uz primjenu koncepta bez otpada, za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignocelulloznih sirovina koji će se sastojati od predobrade sirovine, enzimske hidrolize celuloze i hemiceluloze do fermentabilnih šećera, biokonverzije dobivenih šećera do različitih produkata, te izdvajanja i pročišćavanja dobivenih proizvoda. Istraživanjem će se ujedno utvrditi enzimski potencijal odabranih radnih mikroorganizama kako bi se dodatno poboljšala efikasnost hidrolize predobrađene lignocelulozne sirovine primjenom komercijalno dostupnih enzimskih pripravaka i enzimskog sustava samih radnih mikroorganizama.

Biti će provedena priprema otpadne lignocelulozne sirovine mehaničkim usitnjavanjem na optimalnu veličinu čestica za provedbu fizikalno-kemijske predobrade u visokotlačnom reaktoru. Sastav otpadnih lignocelulloznih sirovina korištenih u istraživanju biti će određen primjenom standardnih NREL metoda. Postupak predobrade uključivati će primjenu razrijeđenih kiselina (sumporna ili fosfatna) u koncentraciji do 2% (m/m) pri različitim temperaturama (120-210°C) i vremenima zadržavanja (1-10 minuta). Optimalni uvjeti predobrade lignocelulozne sirovine u ovom sustavu odrediti će se s obzirom na maksimalnu koncentraciju šećera i minimalnu koncentraciju inhibitora prisutnih u tekućoj fazi hidrolizata te s obzirom na sastav čvrste faze nakon provedenog procesa predobrade. Koncentracija ugljikohidrata i spojeva koji mogu biti potencijalni inhibitori enzimksih reakcija i/ili radnog mikroorganizma analizirati će se pomoću spektrofotometrijskih i kromatografskih metoda (HPLC; UPLC).

Ujedno će se optimirati enzimska hidroliza čvrstog dijela lignocelulozne sirovine nakon predobrade s pomoću komercijalnih enzimskih pripravaka (Cellic CTec2 i Viscozyme L) i/ili mikroorganizama s relativno visokom celulolitičkom aktivnošću. Istraživanja s komercijalno dostupnim enzimskim pripravcima bit će provedena s različitom početnom količinom dodanog enzima i supstrata, pri različitim temperaturama i vremenu hidrolize kako bi se odredili optimalni uvjeti za provođenje enzimske hidrolize čvrste faze lignocelulozne sirovine dobivene nakon kiselinske predobrade. Kao glavni kriterij uspješnosti enzimske hidrolize koristit će se prinos ukupnih fermentabilnih šećera (glukoze i ksiloze) nakon hidrolize. Najuspješniji proces predobrade primijenit će se u daljnjim istraživanjima enzimske hidrolize i proizvodnje biogoriva u većem mjerilu. Paralelno s ovim istraživanjima, odabrani mikroorganizmi (npr. *Mucor indicus, Thielavia terrestris, Paecilomyces variotti, Myceliophthora thermophila* itd.) uzgojit će se sekvencijalnim uzgojem na čvrstom supstratu i submerznom kultivacijom (eng. sequential solid-state and submerged cultivation) na laboratorijskoj tresilici u Erlenmeyer tikvicama korištenjem hranjivih podloga različitog sastava s dodatkom hidrolizata lignocelulloznih sirovina. Nakon izdvajanja supernatanata provesti će se karakterizacija enzimskih ekstrakata i utvrditi celulolitička aktivnost. Karakterizacija enzima izvršit će se na temelju proteinskog profila korištenjem denaturirajuće diskontinuirane elektroforeze u poliakrilamidnom gelu (SDS-PAGE). Na taj način postoji mogućnost dodatnog poboljšanja efikasnosti hidrolize čvrste faze dobivene nakon kiselinske predobrade lignocelulozne sirovine u visokotlačnom reaktoru ili mogućnost smanjenja količine potrebnih komercijalnih pripravaka za provođenje hidrolize.

Nakon optimiranja procesa predobrade i enzimske hidrolize lignocelulloznih sirovina za proizvodnju biogoriva ispitati će se fermentacijska sposobnost odabranih radnih mikroorganizama, kvasca *Saccharomyces cerevisiae* i plijensi *Mucor indicus,* za proizvodnju bioetanola i biokemikalija. Fermentacije će biti provedene na obje faze hidrolizata lignocelulloznih sirovina. Nakon provedenih istraživanja u malom mjerilu, bioprocesi će biti provedeni u veće mjerilo, korištenjem različitih izvedba bioreaktora za provođenje bioprocesa. Kako bi se ostvario maksimalan prinos bioetanola i biokemikalija uz minimalan utrošak energije provesti će se optimizacija procesa proizvodnje te integracija proizvodnje sa sustavom za direktno izdvajanje etanola iz prevrele komine ekstrakcijom s višim alkoholima. Kako bi se zadovoljio koncept bez otpada detaljno će se istražiti mogućnost proizvodnje mikrobnih lipida pomoću plijesni *Mucor indicus.* Izdvajanje i pročišćavanje mikrobnih lipida iz biomase radnog mikroorganizma bazirat će se na ekstrakciji s mješavinom organskih otapala, a izdvajanje i pročišćavanje poli-nezasićenih masnih kiselina na reaktivnoj ekstrakcijskoj metodi u kombinaciji s ostalim metodama. Za praćenje bioprocesa koristiti će se gravimetrijske, ekstrakcijske i spektrofotometrijske metode, te metode tekućinske i plinske kromatografije.

Na osnovi dobivenih rezultata istraživanja formirati će se optimalna konfiguracija biorafinerijskog sustava za proizvodnju etanola i biokemikalija iz otpadnih lignocelulloznih sirovina kao substrata uz primjenu koncepta bez otpada, te pridržavanja kriterija ekološke i ekonomske održivosti formiranog biorafinerijskog sustava. Zbog toga će se provesti LCA analiza ekološke i ekonomske održivosti formiranog biorafinerijskog sustava.

2

Mišljenje i prijedlog:
Predložena tema doktorskog rada, metodologija, plan istraživanja, cilj i hipoteze su jasno prikazani i detaljno obrazloženi. Predloženim istraživanjima predviđen je razvoj inovativnog biorafinerijskog sustava za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignoceluloznih sirovina. Osnova biorafinerijskog sustava bit će inovativni integrirani bioprocesni sustav u kojem će se primijeniti koncept bez otpada uz pridržavanja kriterija ekološke i ekonomske održivosti sustava. Formirani biorafinerijski sustav sastojat će se od predobrade lignoceluloznih sirovina, primjene hidrolizata tih sirovina u proizvodnji biogoriva, biokemikalija i enzima, te izdvajanju i pročišćavanju dobivenih proizvoda. Stoga, na temelju iznesene ocjene prijavljene teme disertacije, predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da se tema „Razvoj biorafinerijskog sustava za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz otpadnih lignoceluloznih sirovina“ prihvati kao osnova za izradu doktorskog rada Nenada Marđetka, mag. ing.
Prijedlog izmjene ili dorade naslova:
Prijedlog za promjenu mentora i/ili imenovanje drugog mentora *(upisati titulu, ime, prezime, ustanovu):*
Planirana obrana doktorskog rada *(naznačiti godinu i semestar):*
2020./2021. ljetni semestar
Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora ima izdvojeno mišljenje)*
Potpis (ime i prezime člana povjerenstva)
NAPOMENA *(po potrebi):*

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	1. prof. dr. sc. Blaženka Kos, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Hrvatska	

U Zagrebu, 26. 11. 2020. **M.P.**

3